

PREMIOS PC ACTUAL

sin promoción 3€
www.pcactual.com

Comparativas



8 UNIDADES DE ALMACENAMIENTO EN RED

6 TABLETS DE 7", LOS MÁS COMPACTOS

8 ESCRITORIOS EN LA NUBE

A fondo

MÁS POTENCIA Y MENOS CONSUMO EN LOS CHIPS DE INTEL Y AMD

Laboratorio

20 APLICACIONES Y SERVICIOS PARA PLANIFICAR UN VIAJE PERFECTO

PC Práctico

CONFIGURA UN KIT BÁSICO DE SOFTWARE A TU MEDIDA



OWNCLOUD TE PERMITE CREAR TU PROPIA NUBE

CÓMO DISEÑAR UN DOCK PARA WINDOWS CON ESTILO



LIBERA ESPACIO EN TU DISCO DURO

GESTIONA DESDE EL PC TUS DISCOS Y DESCARGAS DE MÚSICA



ORGANIZA LOS FICHEROS CON AYUDA DE ETIQUETAS

Y mucho más...

10 EXCLUSIVOS PARA WINDOWS 8

60 TRUCOS PARA DOMINAR WINDOWS

TU SISTEMA BAJO CONTROL

Nº 253/PVP Canarias 3,15€

A EXAMEN • EL NUEVO SMARTPHONE SAMSUNG GALAXY S III

HP recomienda Windows® 7 Professional.



autonomía
profesional

Los medios opinan:











El Ultrabook™ diseñado para los profesionales.
Con hasta 9,5 horas de batería para trabajar todo el día sin necesidad de recargar.

Disfruta de una experiencia profesional gracias al procesador Intel® Core™ i5-2467M, al rápido acceso a los datos y al sistema operativo Windows® 7 Professional original. Mejorarás tu productividad estés donde estés.



www.hp.es/folio

© 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Todos los derechos reservados. *PVP recomendado, I.V.A. y canon no incluidos. Promoción válida hasta 30 de Junio de 2012. HP no se responsabilizará de los errores u omisión técnicos o editoriales que pudiera contener el presente documento. Precios válidos para Península y Baleares. Ultrabook, Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, logotipo Intel, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, logotipo Intel Inside, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, y Xeon Inside son marcas registradas de Intel Corporation en Estados Unidos y en otros países. Microsoft, Windows y Windows Mobile son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y en otros países. Todos los demás nombres se indican a título informativo únicamente y pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.



EDITORIAL

Susana Herrero
Directora • susana-herrero@rba.es

Una historia de rivalidades

El responsable de la división de Android de Google, Andy Rubin, sostiene en Twitter que la compañía activa 900.000 dispositivos Android al día. Aunque no aclara si son teléfonos o tabletas, lo cierto es que parece claro que la cifra ha de ser abultada, considerando la variedad de fabricantes que apuestan por este sistema en productos de ya muy distinto rango de precio. Así lo hemos apreciado en nuestra comparativa de las tabletas más compactas, entre las cuales solo una «se ha salido de la norma» y está gobernada por BlackBerry Tablet OS 2.0. Sí claro, se trata del *tablet* de RIM, el PlayBook, que, pese a ser un equipo excelente, tiene difícil competir con Apple y Google en el terreno de aplicaciones disponibles. Los que sí compiten a sangre y fuego son el sello de la manzana y uno de sus enemigos más acérrimos: Samsung. Ahora, la primera denuncia a la segunda por violación de patentes en el recién estrenado Galaxy S III, cuyo análisis tenéis en este número. Apple asegura que les han copiado en cuestiones relacionadas con el sistema de menús contextuales y el reconocimiento de voz, y pretenden paralizar la venta en EE UU del *smartphone*. Y, la verdad, el S Voice no es infalible, pero al menos habla castellano. En todo caso, el tema de las limitaciones idiomáticas de Siri se ha resuelto en la hornada de lanzamientos que anunció Apple el pasado junio: tendremos nuevos sistemas operativos de escritorio (OS X Mountain Lion) y móvil (iOS6), además de MacBooks Pro de resoluciones jamás alcanzadas (2.880 x 1.880) y pantalla Retina, por mencionar algunos detalles. Siri hablará español en móviles y ordenadores, e iCloud estará integrado de serie. Y en esta desaparición de fronteras entre lo local y la Nube, entre los dispositivos móviles y los ordenadores portátiles, ya no hay quien se dedique solo al software, hardware u *on-line*. Todos van a por todas y Apple, como compañía que hace un viaje cerrado y en solitario, es la que más frentes tiene: debe encarar el inminente desembarco de Ultrabooks multimarca con Ivy Bridge, la vuelta de Microsoft al primer plano gracias a su Windows 8 multidispositivo (ya se han visto tabletas con el último desarrollo de Microsoft en la feria Computex de Taipei) y otras novedades tecnológicas que os contaremos puntualmente.

> «Las fronteras entre lo local y la Nube, los dispositivos móviles y los ordenadores portátiles están desapareciendo»

COMPARATIVAS

8 Sistemas de almacenamiento en red 52



Las necesidades de almacenamiento de los usuarios han aumentado exponencialmente y, si antes era suficiente con el disco duro del ordenador, hoy en día necesitamos echar mano de equipos NAS que nos permitan centralizar los datos y acceder a ellos desde diferentes dispositivos. En este artículo, te ofrecemos un buen número de alternativas para que elijas.

6 Tablets Android de 7" 62



Android es el protagonista casi en exclusiva de la comparativa de tabletas que os presentamos este mes. A diferencia del número pasado, en esta ocasión, nos hemos centrado en los dispositivos más compactos, con pantalla de 7", un tamaño ideal que facilita el transporte de nuestro *tablet para* guardarlo incluso en el bolsillo de la chaqueta.

8 Escritorios virtuales 90



La Nube ha llegado también al concepto de escritorio y las opciones que podemos encontrar en la Red se han multiplicado en los últimos meses, por ello, te ofrecemos una selección variopinta de *webtops* que, además de contar con funciones de almacenamiento, ofrecen otras que van más allá y que nos permiten trabajar con los archivos, manejar aplicaciones web y contar con las prestaciones típicas de calendario, reloj, etc.

60 TRUCOS PARA DOMINAR WINDOWS

El sistema operativo de Microsoft continúa siendo el más utilizado por los usuarios y su manejo mejora de forma considerable si aplicamos una serie de trucos. Por ello, en el Tema de Portada de este mes hemos reunido un total de 60 consejos y triquiñuelas para que saques el máximo partido a la plataforma. Para conseguirlo, tocamos apartados tan diversos como la optimización del sistema, la interfaz gráfica, su administración, la seguridad, las comunicaciones o el apartado multimedia. Y, por supuesto, sin olvidar un decálogo de trucos específicos para aplicar al futuro y esperado Windows 8.




72
102
Photoshop CS6
en movimiento
PC actual
132
144

EN LA WEB

www.pcactual.com

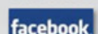
Este mes tenemos mucho que celebrar porque hemos roto la barrera de los **50.000 socios registrados** en nuestro **Club PC Actual**. Vaya para todos un enorme gracias por participar en nuestras promociones y enriquecer la web con vuestros **comentarios, consultas y sugerencias**.





Precisamente uno de los artículos que más comentarios ha suscitado en los últimos treinta días ha sido la comparativa **El renacer del P2P: las redes y los clientes más eficientes**. También ha tenido mucho éxito el Especial Práctico **No desesperes más con los fallos de Windows 7**. Y no queremos olvidarnos de **PC Actual TV**, nuestro canal de vídeos en **YouTube**, donde rozamos los 1.300 suscriptores y hemos superado con creces las **500.000 reproducciones de vídeo**. Seguimos publicando nuevos **análisis y trucos en vídeo** cada semana, ¡no te los pierdas!

EN FACEBOOK www.facebook.com/pcactual



Este verano te proponemos un refrescante **juego** en nuestra página de **Facebook**. Llévate **PC Actual** de vacaciones y **hazte una foto con ella** en la playa, la montaña o frente a cualquier monumento. Después, **publícala en nuestro Muro**. Las que más **Me gusta** consigan obtendrán un **regalito** de nuestra redacción y aparecerán en esta sección después del verano. Y no te olvides de **votar las fotos de los demás** amigos. ¡Estamos deseando verlas!

EN TWITTER

http://twitter.com/pcactual

Ya hemos pasado los **13.000 seguidores** y seguimos creciendo en nuestro canal de **Twitter**. En esta ocasión, han tenido muchos *retuits* los **#sabiasque** sobre los aniversarios del **GIF animado** y la compañía japonesa **Sony**. Además, a la pregunta de cuál fue vuestro **primer producto de esta firma**, la mayoría recordábais el **walkman**, aunque también algún que otro **televisor**.

EN FLICKR

www.flickr.com/photos/pc-actual

Como cada mes, en el servicio Flickr tenéis imágenes en detalle de los productos que analizamos y que, por cuestiones de espacio, no podemos publicar en papel. Este mes, siguiendo la ruta **Colecciones/Nº253-julio-agosto2012**, descubriréis una carpeta con galerías de algunos productos que han pasado por nuestro Laboratorio, en especial los que protagonizan nuestra **comparativa de tabletas** o productos tan atractivos como la cámara **Sony Cyber-shot DSC-HX20**.

EN EL BLOG

http://blog.pcactual.com



Las últimas entradas nos enseñan las **gafas inteligentes de Google**, la posibilidad de **alquilar una novia en Facebook** y las consecuencias que puede tener adquirir un **servicio de localización móvil**. En nuestras encuestas, os preguntábamos desde **qué dispositivos accedéis más a Internet**. El 81% ha respondido que desde el ordenador, un resultado que no nos ha sorprendido. Más llamativo nos parecen vuestras contestaciones a si os **habíais dado de baja de alguna red social**. Nada menos que un 52% ha respondido que de **Facebook**, un 23% de **Twitter** y un 18% de **Tuenti**. Finalmente, dejáis claro que vuestro **sistema operativo móvil favorito** es **Android** (70%), seguido de **iOS** (19%) y **Windows Phone** (11%).

EXPLICACIÓN DE ICONOS



PRODUCTO RECOMENDADO
9 puntos o más en la valoración y un mínimo de 6 en calidad/precio



COMPRA RECOMENDADA
9 puntos o más en calidad/precio y un mínimo de 6 en valoración



GANADOR EN VALORACIÓN
El producto mejor valorado de una comparativa



INCLUIDO EN EL DISCO
Contenido incluido en el DVD de 8 «gigas»



MÁS INFORMACIÓN EN LA WEB
Encontrarás más información o material relacionado con el artículo en la web de PC Actual en la dirección web www.pcactual.com o en otros recursos on-line como Flickr



CLUB PC ACTUAL
Producto sujeto a una promoción en la sección Club PC Actual



PC ACTUAL TV
Encontrarás más información del producto, servicio o evento en nuestro canal de YouTube, al que puedes acceder desde nuestra web o desde Youtube.com/PCActualTV



PRODUCTO PROFESIONAL
Todas aquellas soluciones que tienen un interés especial para un usuario corporativo, pymes y autónomos



CONTACTO

Contacta con nosotros a través de las siguientes direcciones:

- CARTAS LECTORES cartas-pca@rba.es
- LABORATORIO TÉCNICO labs@rba.es
- MICROCONSULTAS consulta-pca@rba.es
- TRUCOS trucospca@rba.es
- CLUB PCA clubpca@rba.es

Suscripciones:
C/ Diagonal, 189
08018 Barcelona
Tel: 902 392 391. Fax: 902 392 902
suscripciones@rba.es
Días laborables de 9 a 14 h
Atención al lector: Carmen Álvaro

HACEMOS FRIENDLY HOSTING



USER FRIENDLY
Gracias a nuestro **intuitivo panel de control** y a nuestras **aplicaciones click-and-play** podrás gestionar tu hosting de la forma más fácil: con 1 clic.



DEVELOPER FRIENDLY
Con las mejores herramientas, múltiples lenguajes de programación (ASP, Ruby on Rails, Perl...) y entorno de pruebas **Sandbox**.



INNOVATION FRIENDLY
Trabajamos constantemente para ofrecerte las últimas actualizaciones y **nuevas funcionalidades**.



PARTNER FRIENDLY
Te guiamos y aconsejamos en la elección de las soluciones más adecuadas para tus necesidades en Internet.



ECO FRIENDLY
Optimizamos los recursos tecnológicos e industriales para conseguir la **máxima eficiencia energética**.



PEOPLE FRIENDLY
Estamos contigo las **24 horas** todos los días del año. Si tienes cualquier consulta, no dudes en llamarnos.



Captúralo y descubre más

Contáctanos como quieras las 24 horas del día:
www.arsys.es | 902 11 55 30

Te esperamos en:









En **arsys.es**, todo tu hosting a 1 solo clic

Trabajamos para hacer las herramientas y aplicaciones más innovadoras, para que puedas gestionar todo tu hosting fácilmente, con 1 solo clic, a través del Panel de Control más completo e intuitivo del mercado. Descúbrelo ahora y desarrolla tus proyectos online sin complicaciones y con todas las garantías de una marca líder.



NUEVA OFERTA

PLAN EMPRESARIAL

El mejor escaparate en Internet para los productos de tu empresa.

- WordPress
- Joomla! / Drupal
- osCommerce
- SugarCRM
- PHP y ASP .net
- N! Ruby on Rails
- Perl y Python
- N! Sandbox
- Correo Híbrido
- WebMail Avanzado
- N! Autodiscover
- ... y mucho más

Antes: ~~16,00 €/mes~~
Ahora:



50% descuento

Y además,
DOMINIO 0€ PARA TODA LA VIDA

Precios sin IVA con contratación anual © 2012 - Copyright Arsys Internet S.L.
Promoción válida hasta el 31/08/2012

DOMINIOS / HOSTING WEB / ECOMMERCE / MARKETING Y APPS / SERVIDORES / CLOUD HOSTING / MANAGED HOSTING



CARTAS DE LOS LECTORES

Un espacio para que nuestros lectores expresen sus opiniones, críticas y valoraciones sobre todo aquello relacionado con informática y tecnología.



ENVÍA TUS CARTAS

Envía tus comentarios y opiniones, sin sobrepasar las 20 líneas, a **cartas-pca@rba.es**. También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores, López de Hoyos, 141, 1ª Planta. 28002 Madrid), o el fax, en el número **91 519 48 13**. PC Actual se reserva el derecho de resumir los mensajes recibidos por motivos de espacio.

PROYECTOS DE NUESTROS LECTORES

Algunos de nuestros seguidores se han animado a enviarnos sus iniciativas para darlas a conocer y para que las puedan aprovechar los lectores de PC Actual



Guillermo Marco, de 15 años, confiesa que se animó a enviarnos su propuesta tras ver publicado el proyecto de un chaval de 13 años hace un par de meses en nuestras páginas. Nos dice así: «(...) hace 4 meses (cuando aún tenía 14 años) me propuse juntar alguno de mis 'experimentos' y transformarlos en algo serio, así que ya sabía que pedirme como regalo de cumpleaños: un *hosting* de verdad para mi proyecto. A tiempo parcial (...) estoy desarrollando **Koopo** (**http://koopod.com**) (...) Un conjunto de herramientas: una **agenda**, un **editor de textos** y un **gestor de archivos** (aquí explico cómo funciona cada uno **http://koopod.com/empezar.php**) orientadas hacia un **público estudiantil** que quiere organizarse de forma rápida y sencilla (...) Con esto no quiero captar usuarios -como digo, hay muchas alternativas mejores-, sino captar gente que pueda estar interesada y me ayude reportando errores o incluso ideas de lo que les gustaría que tuviese (...)

Jorge Ortega, por su parte, nos comenta que desarrolla desde hace tiempo una **base de datos freeware** (**www.jotbase.es**) **para empresas de informática** de mediano y pequeño tamaño que se dediquen a la reparación de equipos informáticos. Me gustaría saber si ustedes, en la revista PC actual, podrían dar a conocer este software y que **otras empresas tengan la posibilidad de descargarlo**.

Carlos Casado, por último, es un joven desarrollador de quince años que lee nuestra revista desde que tenía diez años y quiere aprovechar la oportunidad de dar a conocer su programa **Sherpa** (**www.sherpa-project.com**): «un **gestor multimedia**, que nos permite **navegar por Internet**, **descargar música**, escucharla, **descargar archivos**, **vídeos** (de YouTube y otros servicios) y **Torrents**, etc. (...) ahora que la descarga directa está decreciendo por el cierre de Megaupload, me parecería interesante que **analizarais alternativas como mi programa** (...)



CONTAMOS CONTIGO, CUENTA CON NOSOTROS

Queremos que estas páginas sean cada vez más vuestras, por lo que os pedimos que nos contéis vuestros casos concretos y vuestra experiencia de usuario respecto a equipos y aplicaciones. También queremos que nos planteéis todo tipo de dudas y anhelos... **¿Qué producto queréis ver analizado por el laboratorio de PCA?** ¿Tenéis intención de comprar alguna solución informática próximamente y **queréis leer antes una comparativa de lo que ofrece el mercado?** Somos todo oídos. Hacednos llegar vuestras peticiones a **cartas-pca@rba.es** poniendo **Análisis** en el Asunto y las más representativas serán publicadas.

COLECCIÓN DE REVISTAS

Sería un detalle por parte de PC Actual que en uno de los DVD se incluya la colección de revistas en PDF desde el primer número

Sería todo un detalle de nostalgia, pues llevo comprando la revista muchos años y **por razones de espacio** he tenido que deshacerme de la mayoría de ellas. Ahora que el **PFD** está de moda, sería bueno **poder tenerlas todas**. Tengo la gran mayoría de ellas en este formato, pero muchas por descuido mío o por comprar la siguiente sin DVD no las he podido añadir a mi colección. Muchas veces me sirven para **buscar soluciones a algunos problemas**, incluso tengo un índice donde buscar los artículos de la sección de PC Práctico más interesantes.

PCA: Estimado lector, agradecemos su propuesta, pero lamentamos comunicarle que, aunque nos gustaría, no tenemos digitalizados en formato PDF los primeros años de la revista PC Actual. El registro digital en PDF de nuestra publicación tiene una antigüedad de doce años y, desde entonces, hemos ido ofreciendo los números anteriores en nuestro DVD a razón de dos entregas en cada número; y hemos realizado un recopilatorio anual aproximadamente en el mes de febrero o marzo. De todas formas, tendremos en cuenta su propuesta para hacer en algún momento una entrega especial en la que reunamos todos estos últimos años que sí tenemos digitalizados en este formato.

XPERIA

La nueva generación de smartphones de SONY

Xperia P y el Xperia U se unen al Xperia S en la serie Xperia NXT

LOCOSXDD

Con el ambicioso objetivo de convertirse en el primer fabricante en Android, Sony lanza la familia Xperia NXT. Diseñada para convertirse en la punta de lanza de la estrategia de «las cuatro pantallas« (smartphone, ordenador, tableta y televisor), la nueva gama apuesta por optimizar la conectividad entre dispositivos sin olvidar una imagen y un sonido de calidad.

Llamado a ser el buque insignia de la nueva generación, Sony Xperia S (599 €) cuenta con un diseño muy cuidado donde destaca su exclusiva pantalla HD Reality Display de 4,3 pulgadas y su potente cámara de 12 Mpx capaz de grabar vídeo en alta definición. Gobernado por el sistema operativo Android 2.3 Gingerbread (actualizable a Android 4.0), el móvil integra un procesador de doble núcleo de 1,5 GHz, memoria Flash interna de 32 Gbytes, conectividad total gracias a su puerto HDMI, tecnología DLNA y el chip NFC. Por si fuera poco, el entretenimiento está asegurado gracias al catálogo de Sony Enternainment Network y la certificación PlayStation.









Xperia P (459 €) comparte muchas de las características de su «hermano mayor», entre ellas su cuidado diseño en aluminio y una conectividad HDMI y DLNA para compartir contenido fácilmente con cualquier dispositivo. Su pantalla de 4 pulgadas integra la tecnología WhiteMagic, que proporciona una experiencia de visión mas luminosa, mientras que la cámara de 8 Mpx es capaz de grabar en HD. Por lo demás, incluye un procesador de doble núcleo de 1 GHz, almacenamiento Flash de 16 Gbytes, chip NFC y Android 2.3 (actualizable a 4.0, Ice Cream Sandwich).

Con el smartphone Xperia U (279 €), Sony quiere combinar el entretenimiento con un diseño elegante y compacto. Más de 12 millones de canciones, los últimos estrenos de Hollywood y los mejores programas televisivos están al alcance de un clic en Sony Entertainment Network. Dispone de una pantalla HD de 3,5 pulgadas, cámara de 5 Mpx, un sonido potente gracias a la tecnología de refuerzo de bajos xLoud, conectividad DLNA, procesador de doble núcleo de 1 GHz y Android 2.3 (actualizable a 4.0).

SmartWatch de Sony, el complemento ideal para este verano

SmartWatch es un valioso compañero para un teléfono Android. Su apariencia de reloj desenfadado envuelve una sofisticada micropantalla táctil que, conectada mediante Bluetooth al smartphone, permite recibir mensajes, gestionar música y redes sociales o aceptar llamadas. Sumamente personalizable gracias a sus correas de distintos colores, el reloj de Sony tiene un precio de 129 €.



ANTIVIRUS PARA MÓVILES

Tengo un Nokia 5230, con sistema operativo Symbian, y con la posibilidad de conectarse a Internet y sincronizar el teléfono a mi correo electrónico

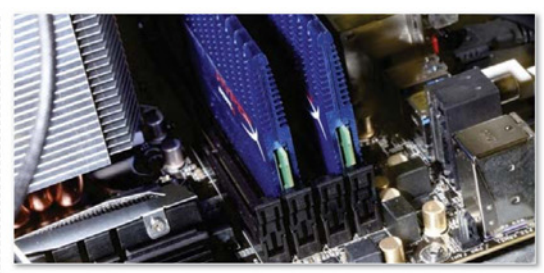
Hace unos días recibí unos **mensajes** de alguien que se hacia pasar por Nokia, diciéndome que, por razones de **seguridad**, **Hotmail había decidido que cada 365 días tenía que validar mi correo**. Yo desconfié, no respondí, y borré dichos mensajes. Luego envié un mensaje de correo electrónico a Nokia, contando exactamente lo que me había pasado, y ellos me contestaron que había hecho bien porque **era un timo** y que, si hubiera contestado, un **hacker** hubiera **accedido a los datos confidenciales de mi teléfono** (...) En definitiva, me gustaría que **publicaran una comparativa de antivirus para móviles**, como la hacen para PC. **MARTA SAIS PUIGARNAU**

FALLO MASIVO EN INTEL CORE

Quisiera saber algo más sobre el problema que ha sufrido Intel en la fabricación de sus Core 2nd Gen

He visto en «webs no oficiales» que solo **afecta al rendimiento de los componentes SATA**, pero no explica cuál es la **solución que va a dar Intel** al usuario de un ordenador con los micros afectados.
Y, sobre **PC Actual**, me gustaría que volvieran a poner en la cubierta el **mes y año de publicación** (....) Y otra cosilla más, dejasteis de **analizar los videojuegos para PC** a finales del año 2009 ¿por qué?... Esta es una de las pegas que le pongo a vuestra revista, me gustaría que volviera esa pequeña sección (...) **JAVIER SARAJEVO**

PCA: El problema atañe a los primeros chipsets de la serie 6 para CPUs Intel Core de segunda generación. Un fallo en el diseño provocaba un descenso del rendimiento de algunos puertos SATA, pero se subsanó. La probabilidad de que tengas un PC equipado con una placa base que, a su vez, incorpore un chipset dañado, es prácticamente nula. Aun así, si crees que puede ser una de las unidades afectadas, contacta con el fabricante.
Respecto a lo que atañe a nuestra revista, no publicamos la fecha porque PC Actual se distribuye a otros países donde la reciben con una periodicidad diferente. En cuanto a la sección de videojuegos, comentarte que se decidió ponerle fin debido al escaso interés para el perfil de lectores al que nos dirigimos.



DESCUBRE TODO EL PODER DE LA RAM

Estoy suscrito y ayer recibí vuestro último nº 252. Me desconcertó el artículo «Descubre todo el poder de la RAM» porque su inicio dice: «partimos de una configuración mínima de 8 Gbytes de RAM»

Mi PC tiene la **placa base ASUS P6T SE** y la **Intel i7 920 2800 MHz**, pero el tema es que, por motivos que no vienen al caso, elegí como sistema operativo **Windows 7 a 32 bits**; en la tienda me instalaron **4 Gbytes de RAM**, pues me dijeron que Windows 7 a 32 bits trabaja con un máximo de 4 Gbytes.
Mi duda ahora es si **a 32 bits efectivamente solo trabaja con 4 Gbytes** o me engañaron, o si el **artículo está pensado para Windows 7 a 64 bits**, pero se os olvidó indicarlo. ¿Podéis aclararme el tema? Gracias. **ISIDORO MUÑOZ**

PCA: Efectivamente, se trata de un artículo para sacar partido de sistemas con una cantidad de memoria elevada. En la actualidad, los precios de la RAM, y los de la memoria DDR3, son bajos y, usando técnicas como las explicadas, se justifica la inversión en cantidades elevadas. Otra aproximación a la hora de plantear el artículo es que sea interesante para el comprador de un equipo nuevo.
Es cierto que una condición necesaria para que el sistema vea más de 4 Gbytes (algo menos en la práctica) es que sea un sistema de 64 bits. De todos modos, si está interesado en otras opciones, hay aplicaciones que permiten crear discos RAM usando la memoria por encima de esos 4 Gbytes, incluso en sistemas de 32 bits. Aplicaciones como la versión de pago de RamDisk Plus (www.superspeed.com/desktop/ramdisk.php) ofrecen esa posibilidad.

SOBRE EL PRECIO DE UN EQUIPO

Hemos recibido varias cartas sobre el precio publicado en Actualidad del equipo HP Pavillion Elite h9 Phoenix; a continuación, mostramos una de las más representativas, así como una explicación de lo que no fue una errata

(...) Por fin encuentro el **ordenador ideal** en la **página 16 del número 252 de PC Actual**, el **HP h9** por **999€**. Sigo leyendo y me asombro de sus componentes, y, más abajo, esta vez en más pequeño, se vuelve a repetir el precio. Decidido: me lo compro ya... no espero más. Al llegar a casa, voy a la tienda HP en Internet y... ¡Sorpresa, **ese no es el precio**, cuesta el doble! (...) No os critico ni nada, ni os pido una explicación, pues es bien sencilla, un error tipográfico (...) **RAFAEL CAMPOS**



PCA: Sí, efectivamente se ha producido un error. La nota de prensa que nos hizo llegar HP sobre el h9 Phoenix incluía ese precio, aunque en un pie de nota al margen precisaba: «precios estimados que pueden variar», por lo que en la noticia publicamos «precio estimado de 999 euros». No obstante, como la variación asciende a 600 euros (en España cuesta a partir de 1.599€), hemos pedido a la compañía una explicación, que nos ha comentado que ha habido un error en el proceso de aprobación de la nota.





Serie NPG Smart TV Led 32"/40"/42"

La nueva gama de Televisores Conectados Smart TV de NPG, permite acceder a cientos de aplicaciones a través del televisor. Acceso inmediato a Internet, redes sociales, videos, información a la carta, noticias...y una amplia variedad de aplicaciones y contenidos adaptados al televisor.











Media Player MKV H264

La caja tonta se volvió... Inteligente!

NPG Enjoy TV

Serie STB Android TV

Ya puedes convertir cualquier televisor en un Smart TV , con los STB Android de NPG, funcionando bajo sistema Android™, tendrás acceso a una infinidad de aplicaciones y contenidos en internet.

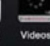












Web Android E-mail Twitter Facebook Maps Juegos Musica Videos

NPG®
Digitizes your Life

NPG® | 902 501 406
www.npgtech.com
P.G.Technology, S.A. - info@npgtech.com

Diseñado y Ensamblado en España

Presenta más de 50 productos en el HP Global Influencer Forum de Shanghai

La fortaleza de HP en PCs



Más de **50 nuevos ordenadores** es la respuesta de HP a las voces que nos situaban en la era post-PC. En la ciudad china de Shanghai, la multinacional ha reunido a más de 500 periodistas para mostrar su poderío en el ámbito empresarial y de consumo, posicionándose como un proveedor de tecnología que cuenta con una amplia variedad de soluciones hardware, software y de servicios. No obstante, pese a su extenso catálogo, el negocio de PC es el *core* de la compañía, no en vano **venden cuatro ordenadores personales cada segundo** y solo durante el **primer trimestre** de este año han comercializado **15,8 millones**.

Ultrabooks y Sleekbooks

En el terreno de consumo, el protagonismo de las novedades presentadas en China recae en lo que han denominado **productos Thin and Light**, esto es, **Ultrabooks** basados en plataforma Intel y **Sleekbooks** soportados por AMD. Tanto unos como otros están disponibles desde finales de junio dentro de las gamas **HP Envy 4 y 6** con un importe que parte de los **699 euros**, pantalla de **14 y 15,6"**, 19,8 mm de grosor, 1,79 Kg de peso, base antideslizante en color rojo suave al tacto y tapa de aluminio. En Ultrabooks, podemos encontrar configuraciones con **procesadores de 2ª y 3ª generación Core i3 y Core i5**, memoria RAM DDR3 de entre 2 y 8 Gbytes, discos **SSD**, baterías con una **autonomía de hasta 9 horas**, sonido Beats Audio, y tecnologías Rapid Start, Identity Protection, Smart Response y Smart Connect, así como ProtectSmart. En conectividad, cuentan con puertos USB 3.0, 2.0, HDMI, RJ-45 y entrada de audio.

Pero, el equipo que más ha brillado es el **Spectre XT** (desde **1.199 euros**), un Ultrabook de 14,5 mm de grosor, menos de 1,4 Kg de peso, pantalla de **13,3"** y elegante chasis diseñado en metal. Asimismo, está gobernado por los procesadores **Intel Core de tercera generación**, integra un disco SSD de hasta 256 Gbytes, *touchpad* multitoque y *webcam*, y posee una autonomía de hasta 7-8 h. Como puertos destacados, Gigabit Ethernet, USB 3.0 y HDMI; mientras que en software sobresalen Adobe Photoshop y Premiere 10 Elements, así como dos años de Norton Internet Security.

Los Pavilion también se renuevan

Desde finales de junio, también está disponible el nuevo **Pavilion m6** (desde **699 euros**). El diseño ultradelgado es uno de sus principales argumentos, con carcasa de aluminio cepillado, bordes redondeados, pantalla HD BrightView LED retroiluminada de **15,6"** y cámara web TrueVision HD. Vendrá equipado con procesadores **Intel y AMD**, y aparece como un producto pensado para el entretenimiento. Como el resto de soluciones, este portátil también hace gala de las últimas tecnologías, tales como **HP CoolSense** (para ajustar rendimiento y refrigeración automáticamente), **HP ProtectSmart** (que bloquea el disco duro) o **HP SimplePass** (para recordar contraseñas y acceder a las cuentas *on-line* con un simple toque).
www.hp.es

Desde HP hablan de la «consumerización de IT», es decir, un acercamiento entre los productos corporativos y de consumo, donde los Ultrabooks se alzan como el puente entre ambos mercados. Obviamente, la diferenciación pasa por ajustar las configuraciones a los requerimientos de una y otra parcela, con puertos específicos, tecnologías de seguridad o bases de expansión, por ejemplo.

No todo son portátiles

En Shanghai, HP también ha dado a conocer las últimas líneas de investigación de los **HP Labs**, en las que el mundo físico y digital se dan la mano a través de **pantallas transparentes**, **displays de plástico flexible** y **monitores curvos**, siendo la **Nube** el conector de dispositivos. En cuanto a los productos listos para comercializar más llamativos, junto a los portátiles, se encuentran el **thin client t410**, que toma la alimentación del puerto Ethernet, o el equipo multifunción de inyección de tinta **OfficeJet 150 Mobile AiO**, que tiene una dimensiones aproximadas a las de un portátil y dispone de conexión Bluetooth.





Con una interfaz organizada en torno a las aplicaciones

Google renueva Chrome OS y lanza dos nuevos ordenadores

La nueva interfaz de Chrome OS permite **encontrar y lanzar las aplicaciones con más facilidad**, marcándolas para acceder directamente y permitiendo **ejecutarlas a pantalla completa o compartida**.
La productividad también se ha visto impulsada con la posibilidad de **ver archivos de Microsoft Office sin software adicional**; el uso de **Google Drive**, que permite almacenar y compartir fácilmente información; y el de **Google Docs**, que, al estar soportado **tanto on-line como off-line**, permite continuar el trabajo sin conexión a Internet. **Google Play**, por su parte, ha sido remodelado y permite **gestionar los contenidos multimedia**. El sistema incluye también **Chrome Remote Desktop Beta** para acceder a otros PCs.
En cuanto a los nuevos equipos, se han lanzado el **Samsung Series 3 Chromebox** (**329,99$**), un **mini-PC** que se puede conectar a cualquier televisor o monitor, y el portátil **Samsung Series 5 Chromebook** (desde los **349,99$**). Ambos cuentan con procesadores **Intel Core** y serán **tres veces más rápidos** que la primera generación, soportan **gráficos acelerados por hardware** y un **firmware Open Source**. Los equipos están disponibles en Estados Unidos y Reino Unido, pero en breve se irá ampliando su disponibilidad a otros mercados. **http://googleblog.blogspot.com.es**

874 millones de euros es el valor comercial que alcanzó el software sin licencia en España en 2011, según la Business Software Alliance

Un E3 sobrio y a la expectativa

Sony y **Microsoft** no han dado su brazo a torcer. Aunque muchos analistas esperaban algún anuncio relacionado con sus plataformas de sobremesa de próxima generación, no conoceremos nada acerca de **PS4** y **Xbox 720**, previsiblemente, **hasta 2013**. Ambas compañías han apostado por dar continuidad a sus actuales consolas mostrando algunos de los títulos que podremos disfrutar durante los próximos meses, como **The Last of Us** y **God of War: Ascension** para PS3, o **Halo 4** y **Forza Horizon** para Xbox 360, entre muchos otros.
Nintendo reveló algunos detalles más acerca de **Wii U**, como su **nuevo mando-tableta**, y aseguró que estará disponible esta Navidad. Eso sí, seguimos sin conocer su precio. **www.e3expo.com**





PC BREVES

Stylistic M532

Este tablet de Fujitsu está pensado para un uso personal y profesional. Con **10,1"**, viene cargado con **Android 4.0** y un procesador **Tegra 3 Quad-Core.** Lleva 3G y Bluetooh 3.0 integrado e incluye micro-SD, lector de SIM, HDMI, micro-USB 2.0 y conector de audio. Todo ello por **550 euros.**
www.fujitsu.com/es

Pioneer en 2012

La firma ha renovado en su 75º aniversario su cartera con dispositivos de **CarAudio** compatibles con Android y **navegadores** para este sistema e iOS, **altavoces multiroom** y renovados **AirPlay** para iPod e iPhone, así



como un **Home Cinema** con DVD y otro con Blu-ray.
www.pioneer.eu/es

Fe de errores

Los precios publicados en el artículo **Fibra óptica, la solución de futuro**, del número 251, sobre las modalidades de contrato que ofrecen las operadoras Movistar y Ono con este tipo de tecnología de conexión no son correctos. En el primer caso, el que publicamos era un precio promocional vigente solamente hasta el 12 de abril de 2012, con lo que el precio definitivo es de 39,90 más IVA; en el segundo caso, a los precios de Ono hay que sumar el coste de línea, que asciende a 15 euros/mes.



El protocolo IPv6



Tras muchos meses de avisos y alertas por el **agotamiento** del espacio de direcciones **IPv4**, el pasado 6 de junio se produjo el lanzamiento oficial del protocolo IPv6, que permitirá a la Red seguir creciendo, ya que habilita el acceso a sus contenidos mediante **direcciones de 128 bits**, pudiéndose crear hasta **340 sextillones de estas.**



Virus Flame

Eugene Kaspersky, el fundador de la compañía de seguridad que lleva su nombre, ha acaparado la atención de los medios de comunicación al alertar de un nuevo y dañino virus que podría estar operando como **ciberarma contra determinados países.** Denominado **Flame**, utiliza técnicas avanzadas de ciberespionaje.





Dell renueva sus PCs domésticos y empresariales

PCs para entornos reales

Si algo queda claro tras asistir a la tercera edición de la **Dell Technology Camp 2012**, es que esta firma está muy pendiente de las necesidades de los usuarios de los productos que desarrolla. Para hacerlo más evidente, ha reunido en este evento a periodistas de 21 países para mostrarles en entornos reales (hogar, universidad, empresa...) los equipos que irá lanzando en los próximos meses. Son **23** los **nuevos productos**, abarcando la renovación tanto a su gama de soluciones domésticas como profesionales.

A falta de *tablets* y a la espera de la llegada de Windows 8, los equipos más llamativos en el **segmento doméstico** son los nuevos portátiles **Inspiron**, con cinco nuevas incorporaciones. En julio se comercializa el **Inspiron 14z**, el primer **Ultrabook** de esta serie y el segundo de Dell tras el XPS 13 (al que pronto sucederán los modelos **XPS 14** y **XPS 15**). Con un diseño ultraportable en aluminio y un gran rendimiento, promete un arranque más rápido gracias a la tecnología **Rapid Start** y hasta siete horas de autonomía. A este le acompañan los nuevos **Inspiron 15R** y **17R**, pensados para el entretenimiento, al incluir pantalla de alta definición, audio avanzado con la tecnología Waves MaxxAudio, amplia conectividad, y con un precio de partida de **549** y **599€**, respectivamente. Además, ambos cuentan con una edición especial, los modelos **Inspiron 15R** y **17R Special Edition**, con funciones *premium*, mayores capacidades multimedia y precios de partida de **799** y **899€**. Finalmente, las novedades para el hogar se completan con el All in One **XPS One 27**.

Por su parte, para entornos de trabajo, han presentado ocho nuevos portátiles **Latitude** (**E6230**, **E6330**, **E6430**, **E6430s**, **E6430 ATG**, **E6530**, **E5430** y **E5530**), tres de la serie **Vostro** (**3360**, **3460** y **3560**) y cuatro sobremesas **OptiPlex** (**3010**, **7010**, **9010** y **9010 AiO**). **www.dell.es**

Los nuevos equipos aúnan tecnología y diseño

LG confía en sus soluciones de A/V

A pesar de la contracción que está experimentando el mercado de la electrónica de consumo en Europa, LG se yergue como uno de los pesos pesados del sector gracias a los excelentes resultados que ha cosechado en el mercado de las soluciones de A/V durante los últimos cincos años. Pero, lejos de acomodarse, la compañía surcoreana acaba de presentar sus últimas propuestas con el firme objetivo de seguir creciendo en este mercado, como la espectacular base para iPod, iPhone e iPad **ND8520**, dotada de compatibilidad con **AirPlay** y con un diseño muy sofisticado (**299€**), o el espectacular equipo de cine en casa **BH9520TW**, avalado por una potencia total de **1.100 vatios**, reproducción Blu-ray Disc 3D, WiFi y Bluetooth (**799€**). En su catálogo también destacan el sistema de cine en casa compacto **BH5320F**, con distribución 2.1, Blu-ray Disc 3D y WiFi (**499€**), y el adaptador universal **Smart TV SP820**, con WiFi, DLNA y cientos de aplicaciones y juegos 2D y 3D (**179€**). **www.lg.com/es**



Graba con Canon



Quien crea que un móvil es el dispositivo perfecto para grabar vídeos es que no ha probado las nuevas **Legria** de **Canon** (**HF M52**, **HF M56**, **HF R38** y **HF R36**). Con un precio de partida de **470€**, destacan por su facilidad de uso, calidad de imagen y conectividad **WiFi**, logrando resultados profesionales gracias a la inclusión de un sistema de estabilización óptico, ajustes inteligentes automáticos y opciones tan innovadoras como **Video Snapshot**, **Creador de Historias** y **Decoración Táctil**, entre otras. **www.canon.es**



Crea

Crea, publica, comparte.

Energy Tablet i828 HD

Hola, adiós, shhh... podemos decir muchas cosas con las manos, ¿pero te imaginas decirlas todas?
La pantalla táctil del Energy Tablet i828 HD será la ventana abierta 24h a tu vida on-line. Basado en el sistema operativo Android combina y comparte sus infinitas posibilidades a través de su conexión Wi-Fi o la cámara de vídeo y fotos. Reproduce vídeo en HD, cuenta con salida HDMI Full HD, 8" de pantalla capacitiva multi-táctil de alta definición y de 8 a 16 GB de memoria interna.

DE VENTA EN:



www.energysistem.com



PVPr i828HD: desde 215.10 €

GENTE

Shigeru Miyamoto



Considerado el padre del videojuego moderno, creador de Mario Bros, Zelda o Donkey Kong y cara visible de Nintendo, Shigeru Miyamoto ha obtenido el Premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades. Según el jurado, su elección se debe a ser «el principal artífice de la revolución del videojuego didáctico, formativo y constructivo».



EMPRESA

Facebook, a bolsa

A pesar de protagonizar un estreno por todo lo alto en su salida al mercado Nasdaq, con una valoración de 104.000 millones y un precio por acción de 38 dólares; a los pocos días, la red social ha sufrido continuos retrocesos, acumulando pérdidas superiores al 30%.





Intel promueve la fabricación de equipos táctiles

Primeros Ultrabooks Ivy Bridge

La sofisticada litografía que Intel ha comenzado a utilizar para poner a punto la tercera iteración de sus microprocesadores Core i3/5/7, conocidos por el nombre en código **Ivy Bridge**, representa un avance muy importante por su **elevada relación rendimiento/vatio**. Pero, sin duda, los más beneficiados son los ordenadores portátiles, pues forman parte de un ecosistema muy exigente en términos de consumo y capacidad de disipación de calor.

El gigante de Santa Clara ha dado a conocer recientemente varios acuerdos con las compañías **Cando**, **HannsTouch**, **TPK** y **Wintek** para propulsar la aplicación de las tecnologías táctiles a la más reciente hornada de Ultrabooks. De hecho, según los responsables de la firma en nuestro país, durante los próximos meses llegarán a las tiendas **más de 30 equipos dotados de pantalla táctil**, una prestación que permitirá a sus propietarios sacar todo el partido a la interfaz Metro integrada en el inminente Windows 8. Además, en breve también estarán disponibles **más de 10 ultrabooks convertibles**, lo que permitirá utilizarlos como si se tratase de un ordenador portátil convencional o un tablet.

Durante el mes de junio, los principales fabricantes de ordenadores, como Acer, Toshiba, Samsung, Asus y HP, entre otras firmas, han puesto a la venta **más de 35 modelos de Ultrabooks con CPU Ivy Bridge**, y esta cifra seguirá creciendo durante este año hasta superar la barrera de los **115 modelos**. Según las previsiones de Intel, buena parte de estos equipos tendrá un coste aproximado de **699 euros**. **www.intel.es**

Pistoletazo de salida a las suites de seguridad 2013

Protege tus datos con G Data

La gran novedad de la generación de **antivirus y suites de seguridad 2013** de **G Data** es la incorporación de la tecnología **BankGuard**, encargada de combatir los troyanos que roban datos bancarios. Además de cargar **dos motores de antivirus** independientes, también ha dotado a sus paquetes de tecnologías novedosas, como **WebCloud**, un filtro web basado en *cloud* que impide el acceso a sitios sospechosos, y **Behaviour Blocking**, que detecta comportamientos sospechosos de amenazas que no han llegado a hacer daño. Paralelamente, las soluciones de G Data hacen posible el **escaneo del equipo mientras está en reposo**, lo que mejora el rendimiento del PC y evita interferencias con el trabajo del usuario. **www.gdata.es**



Nueva gráfica y SSD de PNY

Con el objetivo de mejorar el rendimiento del PC y de las aplicaciones, reduciendo a su vez el tiempo de inicio, **PNY** ha lanzado una serie de **discos duros SSD** con una capacidad de **120**, **240 y 480 Gbytes** (desde **179€**), que funcionan a velocidades de lectura y escritura de hasta 550 y 520 Mbps, respectivamente. Paralelamente, ha presentado la aceleradora **GeForce GTX 680**, basada en la nueva arquitectura **Kepler** de **NVIDIA** y que incorpora la tecnología **NVIDIA GPU BOOST**, que maximiza el rendimiento, y **Adaptive Vertical Sync**, que mejora el refresco de las imágenes. Su precio es de **510 euros**. **www.pny.eu**

Mejor vía WiFi



El auge de los *smartphones* ha conseguido que el acceso a Internet fuera de los hogares se multiplique. La navegación vía **WiFi** es la preferida por los españoles, siendo **cinco veces superior a la de banda ancha**. Son datos que ofrece la compañía **Gowex**, que también destaca que un usuario dedica, de media, **20 minutos** al día a conectarse a estas redes fuera de su casa.

Gowex retrata al **usuario medio** de redes WiFi fuera de casa como **varón** entre **25 y 34 años**, interesado en usarlas para el **ocio** y las **redes sociales**.

www.gowex.com

Asus comercializa el sistema Xtion por 124,99€

Controla el PC con tu cuerpo

Asus **Xtion** es un **sensor** desarrollado para la plataforma PC que permite controlar el equipo con los movimientos del cuerpo. Se comunica con el ordenador mediante el puerto **USB**, facilitando la interactuación con **juegos**, aplicaciones **multimedia** y **navegadores**, lo que sumado a su interfaz con **iconos sobredimensionados** lo hace ideal para usuarios de todas las edades. Además, las **aplicaciones dedicadas** para Facebook, Picasa, Flickr, YouTube facilitan una interacción social más intuitiva, mientras que la inclusión del **navegador Kylo Browser** posibilita ampliar, reducir y rotar contenidos, además del acceso directo a más de **30 páginas** o el uso de un **teclado virtual** en pantalla. Los usuarios de Xtion podrán acceder a cantidad de contenidos gracias a la integración de **Xtion Store**. Esta tienda *online* cuenta con juegos y aplicaciones creadas para aprovechar el control mediante gestos. Además de títulos de acción, engloba otros dedicados a *fitness*, baile y deportes.

El precio de Xtion es de **124,99€**, e incluye un cupón para disfrutar de **tres juegos gratis** (BeatBooster, MayaFit y DanceWall). Eso sí, para su funcionamiento requiere procesador Intel Core i3 o AMD Athlon II X4 (o posteriores), 2 Gbytes, Windows 7, y tarjeta AMD Radeon HD 5450 o NVIDIA GeForce 210 o posteriores.

www.asus.es





- Borde del lomo especial de 2mm para escaneado de libros.
- Velocidad de escaneado: 3,6 segundos a 300 ppp en color.
- Alta efectividad en el procesamiento de imagen e incluye la aplicación para la gestión de documento
- Fuente luminosa LED, ahorro energético y materiales no tóxicos.

OpticBook 4800



- ADF escáner, conectado en red.
- Velocidad de escaneado 20 PPM / 40 IPM
- ADF de 50 hojas ADF de capacidad
- Auto detección de ADF y sobremesa plano

SmartOffice PN2040

plustek
www.plustek.com/oeu
sales@oeu.plustek.com

ATLANTIC DEVICES
www.atlanticdevices.com

Email:marqueting@atlanticdevices.com
Tel: 93 804 07 02 Fax: 93 805 40 57

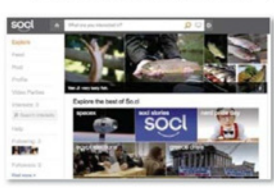
Dos nuevos Nokia Lumia



Crece la familia de terminales de la firma Nokia con sistema operativo **Windows Phone**. El **Lumia 610**, el más asequible de la gama (**229€**), incluye **tethering vía WiFi** y la opción de darle la vuelta para silenciarlo. Por su parte, el **Lumina 900** (**575€**) cuenta con una pantalla de **4,3"** ClearBlack AMOLED, procesador **Snapdragon** S2 a 1,4 GHz y dos cámaras, permitiendo así la videoconferencia. **www.nokia.es**

So.cl está orientada a estudiantes

La red social de Microsoft



Aunque todavía está en **fase beta**, ya es posible darse de alta en la red social de Microsoft. Se llama **So.cl**, está **dirigida a estudiantes** y su objetivo es mejorar los procesos de aprendizaje. De esta manera, persigue **optimizar el trabajo colaborativo** entre los alumnos y ayudarles a **compartir** sus **resultados**, ya sean fotos, vídeos o textos, de forma eficiente. Muchos apuntan a que Microsoft estaría experimentando en un primer momento en el mundo universitario para extenderlo más tarde a un público más amplio. **www.so.cl**





Extiende tu red de la forma más simple

Devolo amplía su abanico de kits PLC

Las soluciones Powerline que comercializa esta empresa alemana han logrado consolidarse como una alternativa muy eficaz tanto a las conexiones WiFi como a los enlaces Ethernet tradicionales gracias a su muy **sencilla instalación**, **elevada fiabilidad** y **alta seguridad**. Basta conectar dos adaptadores PLC a otros tantos enchufes para transformar nuestra infraestructura eléctrica en toda una red de comunicaciones de alto rendimiento.

El nuevo **dLAN 200 AVduo** incorpora **dos puertos Ethernet RJ-45**, lo que permite conectar simultáneamente dos dispositivos dotados de esta interfaz de conexión a un solo adaptador. La velocidad de transferencia máxima teórica alcanza los **300 Mbps** con un alcance de **300 metros**. El paquete que incorpora dos dispositivos dLAN 200, conocido como **Starter Kit**, tiene un precio de **79,90€**, y el conjunto **Network Kit**, conformado por tres adaptadores, cuesta **119,90€**.

Por otra parte, en aquellas instalaciones en las que es necesario disfrutar de una elevada velocidad de transferencia de datos que permita, por ejemplo, reproducir contenidos en alta definición mediante *streaming*, en 3D o jugar *on-line*, entre otros escenarios, la mejor opción son los nuevos adaptadores **dLAN 500 AVsmart+**. Su velocidad de transmisión máxima asciende a **500 Mbps** con un alcance de **300 metros**, y, además, incorporan una **pantalla de 1,7"** que permite conocer el estado no solo de la red, sino también de los adaptadores. El precio del paquete **Starter Kit**, con dos receptores, asciende a **149,90€**. **www.devolo.es**

CÓMO SERÁ...

El entretenimiento en el hogar

Las **Smart TV** o **televisiones inteligentes** con **procesadores de doble núcleo** se perfilan como el **centro del entretenimiento** en este entorno, desplazando al PC. Lo lograrán gracias a avances como la **multitarea** o la **segunda pantalla**; mientras que el estándar **HbbTV** ofrecerá **televisión a la carta** y dará paso a una verdadera **interactividad**.

En el terreno de los contenidos, la industria trabaja en el estándar **Ultraviolet**, que permitirá comprar **contenidos compatibles con cualquier hardware** y **almacenarlos de forma segura en la Nube**. Por último, se empieza a producir una **socialización de la televisión y del cine**, con las opiniones compartidas en directo a través de redes sociales.



• Con la inclusión de procesadores de doble núcleo, la televisión será multitarea, permitiendo ver dos canales o hacer varias cosas a la vez.



• La llegada de Ultraviolet asegurará la compra de contenidos audiovisuales multidispositivo y su almacenamiento en la Nube.



• Twittear o compartir en Facebook las impresiones de una película o programa al instante es cada vez más frecuente.

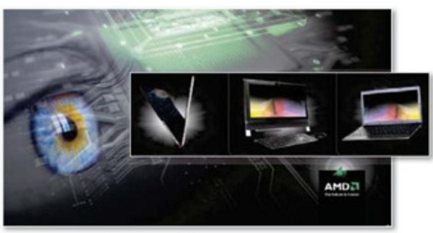
Multiplica el rendimiento, mejora la productividad gráfica y reduce el precio

Trinity, la 2ª generación de APUs de AMD

Con Trinity, los ingenieros de AMD han conseguido **multiplicar por dos el rendimiento por vatio de Llano**, su anterior microarquitectura. Para conseguirlo, han incrementado el **número de transistores** de sus chips **de 1.178 a 1.303 millones**; con lo que revalidan las modificaciones introducidas en la microarquitectura, como el controlador de memoria para doble canal DDR3, el *northbridge* unificado, el conversor de vídeo acelerado o el motor gráfico Radeon HD 7000. La **nueva gama de APUs de AMD es amplia** y en breve encontraremos estos chips en el interior de PCs de sobremesa, portátiles, equipos todo en uno, PCs de salón, etc. Incluso en ultraligeros, con los que AMD plantará cara a Intel y su Ivy Bridge. Precisamente, estos equipos se beneficiarán de las innovaciones de la nueva plataforma, **Brazos 2.0**, pues ofrecerán una **productividad gráfica que les permitirá prescindir de una GPU dedicada**.

Los chips Trinity también están preparados para lidiar con garantías con **Windows 8** e incorporan **aceleración por hardware para Metro** y **controladores WDDM 1.2**, así como compatibilidad con **DirectX 11**, **C++ AMP**, **HTML5 acelerado** e **Hyper-V**.

Por el momento, AMD ha dado a conocer las características de las **familias E2**, **A4**, **A6**, **A8** y **A10** de la plataforma Vision. Los cuatro primeros representan el refresco de las soluciones de la generación anterior, pero el chip **A10 es nuevo**. Será el tope de gama y, por tanto, la APU más potente de AMD hasta la fecha. Incorpora **4 núcleos** y una **frecuencia de reloj máxima de 3,2 GHz** y **384 núcleos Radeon**, por lo que será ideal para jugones, *overclockers* y entusiastas de la edición de vídeo y la infografía. AMD ha anunciado que los principales ensambladores del mercado ofrecerán en breve soluciones. HP, Lenovo y Acer lanzarán sus soluciones en verano. Pero lo más impactante será su precio, por ejemplo, un **HP Envy Sleekbook** equipado con una **APU Trinity A10-4655M**, con 15,6 pulgadas, 4 Gbytes de RAM DDR3 y disco duro de 320 Gbytes, costará solo **599,99$**. **www.amd.com/es**



Televisor 3D sin gafas de Toshiba

La firma ha presentado su primer televisor en tres dimensiones que no necesita gafas. Se trata del modelo **55ZL2** y quieren convertirlo en el centro del entretenimiento en el hogar. Para conseguir las tres dimensiones sin gafas, integra el **procesador Cevo Engine**, diseñado junto a Sony e Intel, de **siete núcleos** y con una **DRAM de 9,6 Gbps**, que ofrece la mayor capacidad de cálculo del mercado audiovisual, lo que le permite **convertir imágenes 2D a 3D** y escalar cualquier resolución a casi alta definición.



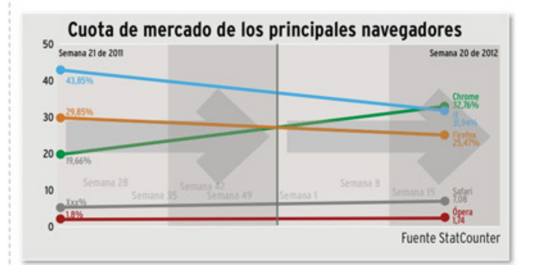
Cuenta con un **panel de resolución de 3.840 x 2.160 píxeles**, es decir, **4K**; lo que permite una calidad cuatro veces superior a Full HD. Y todo a un **precio de 8.999 euros**. **www.toshiba.es**

Philippe Starck diseña los ZIK

Auriculares táctiles y con sensores

Los **Parrot ZIK** (**349€**), creados principalmente para el usuario de telefonía que escucha música en su dispositivo, incorporan Bluetooth, **controles táctiles** y **cancelación de ruido**, y son configurables mediante una *app*. Incluyen un **sensor** que detecta las **vibraciones de la mandíbula**, para **gestionar el manos libres**; y otro de **movimiento de la cabeza**, que **pausa la música** al quitárselos. **www.parrot.com/es**





Chrome supera a Explorer

Ha sido solo una semana de gloria, pero **Chrome** ya puede presumir de haber **superado en número de usuarios** al imbatible **Internet Explorer**. El hecho se puede contrastar con las **estadísticas** que ofrece **StatCounter**... Eso sí, la alegría ha durado poco y el de Microsoft ha vuelto a retomar, de momento, su posición. **http://statcounter.com**

Windows 8, Ultrabooks y la Nube brillan en Taipei

Computex, incubadora de tendencias

Computex aglutina un buen número de lanzamientos y presentaciones de productos y servicios por parte de los fabricantes del sector IT, que protagonizarán la actualidad durante los próximos meses.



Manuel Arenas
Taipei (Taiwán)

Con **1.800 expositores** y más de **130.000 visitantes**, Computex ha sido de nuevo una incubadora de tendencias. Muchos de los productos y soluciones que analizaremos o comentaremos en los meses venideros se han presentado en Taipei, aunque puede que su versión final diste mucho de ser como la expuesta allí. **Windows 8** aún está verde en muchos aspectos, aunque es la **espina dorsal** de muchos de los **equipos** presentados en este evento. El ruido generado alrededor de estos equipos hace prever que tendremos empacho de Ultrabooks en los próximos meses. También de Thunderbolt en el apartado de la conectividad, o de los discos de estado sólido.

Ultrabooks y Windows 8

Este año, en Computex, ha brillado el tándem **Intel-Microsoft**. Los **Ultrabooks** han sido protagonistas destacados de la feria, aunque con el denominador común de **Windows 8** como sistema operativo. La clave es la tactilidad, con un buen número de modelos integrando pantallas táctiles con más de cinco (y hasta más de diez, en ocasiones) puntos de reconocimiento táctil simultáneos. No obstante, de momento, las demostraciones de uso de la nueva solución de Microsoft apenas sí se han limitado a mover los iconos de un lado a otro, sin entrar en detalles concretos con aplicaciones concretas.

Los diseños de los **Ultrabooks** presentados son espectaculares. Desde **Asus** a **Gigabyte**, pasando por **Acer** o **Samsung**, tienen diseños delgados, resistentes, con pantallas que en no pocas ocasiones alcanzan 1.920 x 1.080 en tamaños de 13 pulgadas y materiales técnicos como el aluminio o la fibra de carbono para la carcasa. Y, por supuesto, con **Ivy Bridge** como procesador en sus variantes de bajo consumo.

Los **modelos convertibles** han tenido también una presencia notable, presumiendo de pantallas que pueden abatirse sobre el teclado para usar el equipo como tableta. Tanto **Samsung** como **Acer** han presentado sus convertibles, aunque el fabricante que ha acaparado más la atención ha sido **Asus**, con su familia **Taichi** con doble pantalla.

Protagonistas



• Sin Windows 8, muchos de los Ultrabooks, equipos All In One o tabletas presentados en la feria no tendrían razón de ser. Ahora, solo queda comprobar si, cuando sea realidad a finales de año, resulta realmente una apuesta competitiva.



• La Nube se empieza a convertir en parte esencial de las estrategias de firmas que tradicionalmente solo se dedicaban al hardware. Así, en las presentaciones de Asus y Acer ha habido tiempo para hablar de nubes públicas y privadas.

• Con doble pantalla, frontal y trasera, la familia Taichi de Asus fue una de las más mediáticas, aunque en la práctica habrá que ver hasta qué punto es útil tener dos pantallas y si sus usuarios se acostumbran a tener portátil y tableta en uno.

Mucho Cloud y estado sólido

Otra de las tendencias detectadas en esta edición de Computex es el **avance de la Nube**. **Cloud Computing** es un fenómeno imparable, y los fabricantes de ordenadores, dispositivos móviles y soluciones de almacenamiento tratan de complementar sus propuestas hardware con servicios y aplicaciones en la Nube. **Asus** o **Acer**, sin ir más lejos, han sorprendido en sus ruedas de prensa con un vocabulario relativamente nuevo en este tipo de presentaciones. **Nube pública**, nube **privada**, el **PC como servicio** y otros términos relacionados con *cloud computing* son ya parte de los comunicados de prensa.

También se ha hablado de **apps para acceder desde el móvil** (y, en general, desde cualquier otro dispositivo conectado a laRed, como televisores) a los recursos compartidos. **D-Link**, con su portal **mydlink** consigue que el acceso a la Nube sea sumamente sencillo para cualquier usuario con cámaras de videovigilancia o dispositivos NAS.

Cloud se integra dentro de lo que se ha dado en llamar la **era post-PC**, que en esta edición ha tenido un foro dedicado a su análisis dentro del programa de actos oficial, junto con otro centrado en la innovación o la ecología aplicada a la tecnología.

Al mismo tiempo, el almacenamiento basado en **memorias Flash** y los **discos SSD** son esenciales para ofrecer el máximo nivel de rendimiento en equipos de todo tipo. De hecho, pocos discos duros magnéticos se han podido ver en Taipei. Fabricantes como **ADATA**, **SanDisk** o **Transcend** han mostrado sus propuestas en todo tipo de formatos y con capacidades elevadas, con precios en torno a **1 euro por Gigabyte**. Los discos convencionales sí tienen sentido en aplicaciones para **almacenamiento en red o NAS**, que es otra de las tendencias de esta edición. **Synology**, **D-Link** o **QNAP** y fabricantes de equipos como **Asus** o **Shuttle** ofrecen soluciones NAS dentro de su portafolio.

Mejor conectividad

Otra de las tecnologías que han confirmado su buen estado de forma en Computex es **802.11 ac**, o **5G WiFi**, con velocidades de **hasta 1 Gbps** frente a los 300 o 450 Mbps de las tecnologías actuales. Está lista para el despliegue, con un potencial mucho mayor que el de las tecnologías inalámbricas actuales y que en pocos meses estará disponible en forma de *routers* y chips de comunicaciones integrados en PCs y portátiles como complemento a las tecnologías actuales.

Como curiosidad, comentaremos la buena salud que tiene en Asia la tecnología inalámbrica **Zigbee**, dirigida a soluciones para el automatismo en el hogar o el control y monitorización de dispositivos electrónicos, medidores de consumo, etc.

De todos modos, si hubiera que destacar una tecnología en el campo de la conectividad, esa sería **Thunderbolt**. Intel ha conseguido que se esté convirtiendo en la alternativa de facto para USB 3.0 gracias a sus mejores especificaciones de velocidad (hasta **10 Gbps** mediante cable de cobre) y a la posibilidad **de conectar en cascada** los dispositivos Thunderbolt.



• **Un producto destacado de este año han sido las nuevas APUs de AMD con tecnología Fusion. Brazos 2 y Trinity están en prácticamente todos los catálogos de soluciones de los fabricantes más importantes de componentes y equipos.**

Intel, AMD, NVIDIA y el PC

Los componentes tradicionales como placas, tarjetas gráficas, procesadores, cajas y accesorios siguen siendo uno de los pilares de Computex. **AMD**, sin ir más lejos, ha presentado su nueva plataforma **Brazos 2** y confirmado **Trinity** con decenas de modelos de placas base compatibles con estas soluciones alrededor de la tecnología **Fusion** que combina CPU y GPU en el mismo chip. Las tarjetas gráficas basadas en los chips **Radeon 7xxx** y **NVIDIA GeForce 6xx**, así como placas base con la serie 7 de chipsets de Intel (Panther Point) para procesadores Ivy Bridge han sido protagonistas en Gigabyte, MSI, Asus, XFX, Zotac, PowerColor o ASRock.

Los fabricantes de cajas, fuentes de alimentación y accesorios para PC, eso sí, están empezando a diversificar el negocio. Firmas como **Antec** o **Thermaltake** ofrecen **líneas de accesorios** para movilidad como auriculares, fundas para móviles o baterías externas. Las cajas son excelentes, pero el volumen de negocio para entusiastas se reduce. ■



• **Thunderbolt ha sido una de las tendencias esta edición. No deja de ser una tecnología de conectividad, pero potencialmente es superior a USB 3.0 en muchos aspectos y ya hay numerosos dispositivos que aprovechan sus virtudes.**



• **La tecnología WiFi da otro paso más con 802.11ac. Está a la vuelta de la esquina y promete más estabilidad, seguridad y velocidades de transferencia en la banda de los 5 GHz. Pronto la veremos integrada en los distintos dispositivos.**



• **Los Ultrabooks son tendencia. En la zona de Intel se pudieron ver y tocar muchos de los modelos que en los próximos meses invadirán las tiendas especializadas. Táctiles o no, convertibles o transformables, pero Ultrabooks... y con Ivy Bridge.**

Preocupación ante el control gubernamental de Internet

¡Cuidado! Vigilan las páginas que visitas

En muchos países del mundo, los Gobiernos controlan cada movimiento de sus ciudadanos en Internet y en las redes sociales. ¿Ocurre en España lo mismo? ¿Hay motivos para estar preocupados por su intervención?



Juan Ignacio Cabrera

A mediados de abril, **Tim Berners-Lee, uno de los padres de Internet**, puso el grito en el cielo al advertir que los planes de las agencias de inteligencia del Gobierno británico para **controlar las comunicaciones** digitales podían suponer «**la destrucción de los derechos humanos**». En una entrevista, Berners-Lee, que trabaja como asesor para el mismo gobierno que critica, decía que la cantidad de información sobre una persona a la que pueden acceder policías y funcionarios públicos es mucho mayor que la que tienen sus allegados. La razón está en que en Internet plasmamos nuestras intimidades y en la Web hacemos búsquedas inconfesables sobre, por ejemplo, la enfermedad que nos preocupa o sobre cuestiones sexuales que, en un cara a cara, nunca abordaríamos. Berners-Lee advertía del **peligro** de que la **información personal cayese en manos de funcionarios corruptos** que la usaran para hacer negocio o chantaje.



• **En Internet, exponemos intimidades que no abordaríamos nunca en un cara a cara.**

Aunque PC Actual no ha dado con ningún estudio independiente sobre el grado de intervención de Internet en las distintas zonas del mundo, los expertos consultados señalan que **los casos más claros de control son** los de **China**, **Cuba**, **Venezuela**, **Corea del Norte**, **India o Irán**. En estos estados, las autoridades disimulan poco a la hora de eliminar cualquier rastro de disidencia. Asimismo, otros han recurrido temporalmente a violaciones de las libertades fundamentales. **El caso más llamativo es el de Egipto**, que a finales de enero de 2011 **amaneció sin conexión a Internet y los móviles dejaron de funcionar** misteriosamente. El presidente Hosni Mubarak decidía así cortar por lo sano una revolución que se había gestado en redes como Facebook y Twitter y que, a la postre, acabó con su dictadura.

Sin embargo, son muchos los que opinan que los países occidentales no son ajenos a este tipo de prácticas. El bloguero **Yago Jesús**, un **experto en seguridad** que colabora en el sitio especializado SecurityByDefault, establece **tres grupos de países en función del grado de perversión de los derechos** individuales en la Web. Por un lado, están Irán, China, Egipto y otros muchos países de Oriente medio donde los derechos no son respetados en absoluto y **el control social es la máxima imperante**. En un segundo grupo, hay países que, siendo democráticos, tienen gobiernos con patente de corso para **filtrar y censurar**, también con el fin de controlar a la disidencia. El ejemplo palmario es Rusia. Y, finalmente, están aquellos países donde **la industria de contenidos ha promulgado leyes para la regulación de Internet**. El ejemplo «más severo», según Jesús, es **Australia**, pero también tenemos que meter en este grupo a **España** o **Francia**. Además de los derechos de autor, en Occidente también **justifican** el control de las redes otras cuestiones, como la **persecución del terrorismo y la pornografía infantil**.

En cualquier caso, por su tamaño y posición estratégica y económica, **China** es quizá el **caso más sangrante** de intervención de las comunicaciones. Allí, las autoridades del Partido Comunista **han implantado el llamado el Gran Firewall**. Se trata de un complejo sistema de control ciudadano amparado en decenas de regulaciones, que se pone en marcha desde los operadores de telecomunicaciones (siempre públicos) y con el que tienen que comulgar los ciudadanos y las empresas asentadas en el país. Amnistía Internacional asegura que China **es el país con más ciberdisidentes en prisión del mundo**. Comunicar con grupos contrarios al régimen comunista en el exterior, firmar peticiones en Internet o simplemente escribir a favor de reformas o del final de la corrupción es motivo para ir a la cárcel. Según el periodista británico Jonathan Watts, **un ejército de más de 30.000 agentes se dedican a peinar Internet en busca de desleales y críticos**.

Cómo se ejerce el control

El **bloguero Chema Alonso** nos comenta que controlar todas las comunicaciones no es una tarea sencilla técnicamente, pero sí posible. «Solo es cuestión de ir poniendo **tecnología de monitorización en cada punto de la red**», explica. Para **Enrique Dans**, **profesor el Instituto de Empresa** y autor de *Todo va a cambiar*, los gobiernos adoptan **dos vías** para el control: **una técnica**, basada en la implantación de tecnologías que ejercen un



• **China cuenta con un complejo sistema de control ciudadano amparado en decenas de regulaciones, conocido como el Gran Firewall.**

control mediante **muestreo o técnicas de Deep Packet Inspection** (DPI); y **otra más social y psicológica**, que consiste en el **reclutamiento** de miles **de personas** que simulan apoyo a las instituciones o amenazan a los opositores, dando lugar a que la sensación de vigilancia, de control o de miedo se extienda entre la población.

Por su parte, **Vicente Díaz**, **técnico de Kaspersky**, cree que hoy es fácil controlar Internet en un país. Para demostrarlo hace números: «Cada vez hay más tecnologías, como **proxies o VPN** para burlar el cerco, pero el 99% de la población no puede acceder a la misma. Solo los terroristas o los mafiosos son capaces. En este sentido, creo que pagamos todos con nuestra libertad por el mal comportamiento de unos pocos».

> «En China, un ejército de más de 30.000 agentes se dedica a peinar Internet en busca de desleales y críticos al régimen»

Los políticos no son tan pesimistas. Fuentes del **Partido Popular** en España reconocen casos de control de las comunicaciones por parte de algunas dictaduras como China o Cuba, pero añaden que **Internet** es «**sinónimo de libertad**, de **comunicación**, de información y que sería **muy difícil intentar controlar** la información en la Red al igual que es muy difícil poner diques al mar».

Al contrario, **Sofía Boscá**, una **española que trabaja en Pekín**, sufre cada día la censura en Internet. «**Aquí no puedo acceder a Facebook, Picasa o YouTube, o a aplicaciones como Google Docs**». Además, cuando hay algún asunto delicado en política internacional que afecta a China, Boscá nota cómo **se ralentiza el acceso** a los buzones de Gmail o Hotmail. Sin embargo, muchos burlan la censura conectándose a servidores (*proxy*) que no operan en la China continental y sí en lugares cercanos, como Hong-Kong.

Las empresas extranjeras que operan en el país se cuidan mucho de cumplir a rajatabla con las normas del Gobierno. Esto significa aceptar una lista de sitios a los que no pueden acceder, **con el peligro de que, si lo hacen, el servidor bloquee el acceso durante 48 horas**. En algunos casos, recuerda Boscá, el trabajador «díscolo» puede ser incluso despedido. **Dans** asegura que el problema no es que China o Irán vulneren los derechos de sus ciudadanos, «pues en realidad nadie esperaba que los respetasen». A su parecer, la **gran tragedia** reside en que «**gobiernos supuestamente democráticos** como Estados Unidos, el Reino Unido o España miran a esos países y directamente **copian sus actitudes y herramientas**».

El día a día en España

En este punto, cabe preguntarse: **¿Es tan grave la cosa en España? Víctor Domingo**, **presidente de la Asociación de Internautas**, dice que hay **motivos para la preocupación**, toda vez que «la lucha por los derechos civiles ha comenzado desde Internet y es en la Red donde se está librando la batalla por la defensa de las libertades». A estas alturas, nadie duda de que, sin las redes sociales, la «primavera árabe» no habría sido posible, pero tampoco movimientos sociales como el 15-M o el estadounidense Occupy Wall Street habrían tenido el seguimiento que alcanzaron.

Luis Corrons, **director técnico de Panda**, dice que el asunto es serio y que, ▶

si la ciudadanía no toma conciencia del mismo, **«corremos el riesgo de que, en no mucho tiempo, Internet, tal y como la conocemos, desaparezca»**. Se refiere Corrons a que, para controlar un entorno tan anárquico, libre y cambiante, los poderes podrían **exigir** un pasaporte digital, al estilo del **DNI**, y que haría muy fácil seguir el rastro digital del internauta. Vicente Díaz dice que cada vez la cosa se pone más fea para los internautas y que **«ha llegado el momento de decir basta»**. «Para justificar los cortapisas a la libertad, se enarbola la bandera de la seguridad y la lucha terrorista, pero es difícilmente demostrable que el control de Internet ayude a resolver estos problemas», explica.

Dans dice que Internet **rompe la asimetría informativa y la unidireccionalidad**. Es decir, cualquiera con voz y unos pocos medios puede expresarse sobre cualquier asunto de interés público, «y eso irrita enormemente al poder».

Desde **UPyD**, **Dolores González**, coordinadora del grupo de trabajo de propiedad intelectual, ve que **hay una tendencia y una intención de distintos intereses públicos y privados por controlar Internet**. «Hemos de estar vigilantes con cada nueva legislación que imponga una censura, aunque sea velada», advierte.

El bloguero Yago Jesús sostiene que el debate de seguridad versus libertad se ha polarizado en exceso. «El escenario ideal», en su opinión, sería aquel donde «existan los suficientes medios como para perseguir al delincuente que robe una tarjeta e igualmente sea posible que hechos como el *affaire* del Rey en Bostwana sean debatidos sin censuras en las redes sociales». Para Vicente Díaz, de Kaspersky, las medidas preventivas en Internet no tienen justificación. «Todo el dinero que gastan los Gobiernos debería dedicarse a reparar daños o educar a la sociedad».



• Al no existir una ley de transparencia, resulta difícil saber hasta qué punto se están violando los derechos fundamentales de los usuarios de Internet.

Amenazas reales

¿Cuáles son las amenazas reales para un internauta en España? Muchos de los consultados han sido incapaces de concretar y hablan de un **peligro cierto, pero difuso**. Enrique **Dans** argumenta que, al no haber «una **ley de transparencia** en condiciones, resulta muy difícil saber hasta qué punto se están violando los derechos fundamentales de los usuarios de Internet». A continuación, señala que la **verdadera amenaza** para los cibernautas españoles proviene de esos **políticos «ignorantes o malintencionados** que solo son capaces de ver la Red como un con-

¿Buenos sentimientos de Google?

En su último desahogo público, además de ir contra los gobiernos y la industria del cine o la música, el **fundador de Google Sergey Brin cargaba contra aquellos que ponen puertas a Internet, como Facebook o Apple**. Son firmas, en su opinión, que basan su éxito en servicios y aplicaciones cerrados y donde **los datos están cautivos**. Muchos ven en la protesta de Brin intereses claramente comerciales. De hecho, no hay que olvidar que Facebook se ha erigido como el mayor competidor del buscador en el goloso pastel de la publicidad *on-line*. «Pensar que Google es una organización que se preocupa por la libertad en la Red es tener una visión bastante irreal. **Google hace dinero invadiendo la privacidad del usuario**, aunque emplee muchos eufemismos para referirse a ello», asegura el experto en seguridad Yago Jesús.

Por su parte, Víctor Domingo, de la Asociación de Internautas, reprocha a Google que, al tiempo que hace este tipo de denuncias, **esté tratando de romper la neutralidad en la red**, en connivencia con las operadoras de telefonía. Por su parte, Luis Corrons, de Panda, se desmarca y no cree que Apple o Facebook socaven la libertad de nadie. «Son empresas que ofrecen una serie de servicios y el usuario es libre de usarlos o no. Tener un entorno cerrado es una opción legítima y a quien no le interese no entrará en él».



• A muchos usuarios les preocupa que sus datos queden cautivos en las distintas redes sociales o en aplicaciones propietarias.

El poderoso lobby audiovisual

En una entrevista con el diario The Guardian, Sergey Brin ha comentado que iniciativas legales para regular los derechos de autor en Estados Unidos, como **SOPA** o **PIPA**, que no salieron adelante, habrían puesto a EE UU a la altura de China o Irán. A finales de abril, la Casa Blanca rechazó el planteamiento de la última iniciativa para legislar esta materia (Cyber Intelligence Sharing and Protection Act o **CISPA**), apoyada por el Partido Republicano, por considerar que ponía en cuestión la privacidad y la confidencialidad de los datos de los ciudadanos.

Sin embargo, **la blogosfera española es pesimista** y cree que la potente industria de los contenidos audiovisuales va a imponer su criterio desde el otro lado del Atlántico. «La industria del cine y de los contenidos financia campañas políticas, invierte ingentes cantidades en *lobbying* y consigue situar a sus peones en puntos fundamentales de la estructura de poder. Desgraciadamente, hay muchas razones para ser pesimista», declara Enrique Dans. Además, como recuerda Vicente Díaz, de Kaspersky, EE UU y la industria de los contenidos **se han encargado en los últimos tiempos de criminalizar sitios de intercambio de archivos**, y esa política ha culminado con el cierre «ejemplarizante» de Megaupload. En Europa, está en el aire la ratificación de ACTA, siglas en inglés del



• Distintas iniciativas legales han intentado regular los derechos de autor en EE UU, pero ninguna ha salido adelante.

Acuerdo Comercial Antifalsificación, un documento producto del consenso de la mayoría de países de la UE, EE UU o Japón.

En cualquier caso, el debate, como nos responden desde el PP, será largo. «Es complicado determinar si debe tener preferencia la libertad individual o la seguridad colectiva cuando entran en colisión. Ni la doctrina jurídica se pone de acuerdo al respecto».

junto de terribles amenazas y no como una fuente de riqueza».

Sin embargo, Víctor Domingo habla de **Sitel** (Sistema Integral de Interceptación de Comunicaciones Electrónicas), una tecnología fabricada por Ericsson que **permite a la Policía**, previa autorización judicial, **pinchar cualquier comunicación** que se produce en el país y cuyo uso no está amparado por una ley orgánica, a pesar de atentar contra derechos fundamentales como el de la privacidad. **Ofelia Tejerina**, **abogada** especializada en nuevas tecnologías, asegura que ya ha habido **denuncias de particulares** que han sido controlados por este mecanismo.

A vueltas con la Ley Sinde

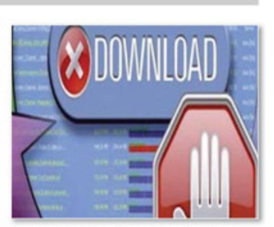
En cualquier caso, el intento de poner orden en Internet y en las comunicaciones en un país como España no ha venido tanto de las fuerzas de seguridad como de la **industria cultural**. Es en este punto cuando hay que hablar de la polémica **Ley Sinde** (o Sinde-Wert). De todos modos, el de los derechos de autor e Internet es un debate de escala planetaria, aunque cada país lo está abordando de forma diferente.

La Ley Sinde, impulsada por el Gobierno de Zapatero y desarrollada finalmente por el PP, preocupa a muchos. **Ofelia Tejerina** dice que la deficiente redacción del texto legal y del reglamento que la desarrolla «**abre una vía muy grande a la censura**». La abogada cree la ley da mucho poder a la Comisión de Propiedad Intelectual, el órgano administrativo (formado por funcionarios que son designados a instancias de varios ministerios) que decide cuándo y cómo se está vulnerando la Ley de Propiedad Intelectual. En su opinión, **la participación del juez, que interviene en dos momentos del proceso, es «simbólica»**, pues no «puede entrar a valorar si el contenido que se investiga es ilegal o no».

«El P2P no ha estado perseguido en España. Sin embargo, la Ley Sinde da poder al órgano administrativo para ir contra estas páginas», apostilla la abogada. En este punto incide Enrique Dans, declarado detractor de la ley, que dice que el Gobierno **ha creado un «espacio libre de jueces»** para cerrar páginas a su antojo. En cualquier caso, Tejerina cree que la Comisión de la Propiedad Intelectual no podrá actuar en mucho tiempo por cuanto **la ley está recurrida ante el Supremo**. No obstante, las últimas informaciones hablan de que el Ministerio de Cultura había recibido a principios de abril **más de 300 demandas contra páginas que vulneran derechos de autor**.

También están preocupados en **UPyD**. Para este partido, la ley, que más que proteger al creador, **defiende los derechos de los intermediarios** (las distribuidoras), no va a resolver el problema de la piratería y va a impedir la transformación de la industria del entretenimiento. Desde el PP se defienden asegurando que la ley ha querido dejar claro cuáles era las líneas que separaban los derechos individuales de los usuarios y los derechos de autor de los profesionales. «No podemos olvidar que los derechos de una persona terminan cuando colisionan con los de otra».

> «La industria audiovisual es uno de los grupos de presión que más trabaja para poner controles a Internet»



• En España, la Ley Sinde abre, según algunos expertos, una vía muy grande a la censura.

Por su parte, Yago Jesús cree que **la Ley Sinde es «bastante blandita»** y que se creó únicamente para satisfacer las presiones de Estados Unidos y de su industria audiovisual. «Probablemente se lleve por delante las páginas web más famosas del intercambio de enlaces, pero en ningún caso frenará el intercambio P2P».

Para Enrique Dans, no sido la presión explícita del Gobierno de Obama la que forzó al ministro José Ignacio Wert a dar salida a la ley, sino la de la **IFPI**, una entidad en la que están representados **productores de música y cine** de todo el mundo. ■

XX edición de los prestigiosos galardones del sector

Vota los mejores productos del año...

PC actual

Ponemos en marcha una nueva convocatoria de los Premios PC Actual para que seleccionéis con vuestras votaciones los productos y soluciones informáticas que más os han gustado y que más repercusión han tenido durante el pasado año.

Un año más, y ya son veinte, abrimos la convocatoria de **Premios PC Actual**, una edición que presenta **quince categorías** para que podáis votar cuáles son los productos informáticos favoritos del año de entre la cuidada selección realizada por el equipo de la revista y los técnicos de nuestro Laboratorio. Como novedad este año, hemos dividido la categoría de **Movilidad** para diferenciar entre **Tablets** y **Smartphones**, dos segmentos de producto con entidad propia que han experimentado un gran crecimiento y popularidad a lo largo de este año. Junto a éstas, encontraréis las tradicionales de **Ordenador: sobremesa y portátil**, **Componentes**, **Almacenamiento**, **Imagen**, **Impresión**, **Sistemas operativos**, **Servicios on-line**, etc. No lo pienses más y emite tu votación hoy mismo a través de la página web **www.pcactual.com/premios 2012**, disponible hasta el 10 de noviembre, y opta a uno de nuestros fabulosos regalos. ■



www.pcactual.com/premios2012

Extracto de las bases de los Premios PC Actual

- Para participar en los Premios PC Actual y optar a los regalos que sorteamos, es necesario completar todos los campos del formulario que encontrarás en la dirección web **www.pcactual.com/premios2012**, activa desde el 1 de julio de 2012, y dejar tus datos personales.
- Solamente por participar, podrás optar a uno de los 19 regalos disponibles.
- Solo puede realizarse una votación por persona.
- El sorteo se efectuará el próximo 12 de noviembre de 2012 ante notario y el nombre de los ganadores se publicará en la web de la revista en la segunda quincena del mismo mes de noviembre.
- El ámbito geográfico de la promoción queda circunscrito al territorio nacional español (no incluido Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla).
- El viaje debe realizarse entre noviembre de 2012 y marzo de 2013 (sujeto a disponibilidad), exceptuando Navidad, Semana Santa y puentes.
- Los premios no son acumulables ni canjeables por dinero.
- A todos los premios se les aplicará el tratamiento fiscalmente establecido.
- No podrán participar en esta promoción los trabajadores o familiares directos de RBA Revistas.



... y consigue uno de estos regalos

19 PREMIOS A REPARTIR:

● 1 VIAJE A PRAGA

Haz las maletas y pasa un fin de semana de fantasía con un acompañante en la capital de la República Checa gracias a **Catai Tours**. Pasea por su **casco histórico**, nombrado **Patrimonio Mundial Cultural y Natural** por la UNESCO, y contempla los **monumentos** más emblemáticos, como el **Puente de Carlos**, la **Plaza de la Ciudad Vieja** o el **Castillo de Praga**. Muy bien conservada, en sus calles, encontrarás numerosas huellas históricas, y su privilegiada situación, el **terreno quebrado de los dos bancos del río Moldava**, ofrece islas y meandros con rincones inolvidables.

● 1 PC MOUNTAIN NEXTGEN I7-E 3000

Disfruta de un **sobremesa** de **alto rendimiento** diseñado para programadores, profesionales gráficos, jugones y todo aquel que necesite una **alta capacidad de proceso gráfico y de microprocesador**. Integra un **Core i7 a 3,20 GHz**, 16 Gbytes DDR3, **tarjeta gráfica NVIDIA GTX680,** disco SSD a 120 Gbytes y Windows 7 Professional.

● 3 SMARTPHONES SONY XPERIA S

Sony nos brinda la posibilidad de hacernos con uno de sus **smartphones con procesador de doble núcleo**, **cámara de 12 Mpíxeles**, **compatibilidad con múltiples pantallas**, como televisiones, portátiles o *tablets*, soporte de la **tecnología NFC** (*Near Field Communication*) y acceso a los contenidos de **Sony Entertainment Network**.

● 4 VIDEOCÁMARAS PANASONIC HX-WA2

Bucea en una piscina o en el mar y graba tus mejores momentos bajo el agua con esta videocámara de Panasonic, un equipo que es **sumergible hasta tres metros de profundidad**. Ofrece **resolución Full-HD**, **zoom inteligente 15X** y **modo panorámico**, además de disparo de **fotografías a 14 Mpíxeles**.

● 4 MINI COYOTE PLUS

Con este **asistente en carretera**, nunca más te sorprenderán los **radares** fijos, móviles y de tramo, ni las **cámaras de los semáforos** en rojo ni los **tramos peligrosos** en la vía, ni los **accidentes** de tráfico o atascos, ya que te avisará de todos estos percances. Funciona con **tecnología GPS y GPRS** y cuenta con la **cartografía de NavTeq**.

● 6 DISCOS DUROS WESTERN DIGITAL

El almacenamiento de tu información estará asegurado con uno de los **dos discos duros portátiles Western Digital My Passport** de **1 Tbyte**; y si lo que necesitas es un **reproductor multimedia Full HD** y compatible con los formatos más populares, tu opción es uno de los **cuatro discos duros multimedia Western Digital Elements Play**.

1 ORDENADOR MOUNTAIN

3 TELÉFONOS XPERIA

4 CÁMARAS PANASONIC

4 NAVEGADORES COYOTE

6 DISCOS DUROS WD

Con la colaboración de:

CATAI TOURS

MOUNTAIN Systems bring the robustness to you

XPERIA Sony Smartphone

WD Western Digital

Panasonic ideas for life

COYOTE

60 TRUCOS PARA DOMINAR WINDOWS

TU SISTEMA BAJO CONTROL

La complejidad de la arquitectura de los sistemas operativos de Microsoft ha crecido exponencialmente desde la época de MS-DOS y las primeras versiones de Windows. Dominarlos requiere un esfuerzo considerable, pero tenemos herramientas muy valiosas para salir airosos.



Juan Carlos López Revilla

La metáfora del escritorio sobre la que se sustentan las interfaces gráficas que utilizamos desde los años 80 es en gran medida responsable de la excepcional popularización de la informática en el espacio doméstico. Aunque su adopción llegó de la mano de Apple primero, y de Microsoft, Commodore y Atari, entre otras compañías de la época, después, **su origen se remonta a la década de los 70**. Los investigadores del Xerox PARC decidieron desarrollar el trabajo iniciado por **Douglas Engelbart** y su equipo años antes en el Instituto de Investigación de Stanford. Este prolífico ingeniero estadounidense no solo es en gran medida el **responsable de la invención del ratón**, sino también de algunas de las ideas que hicieron posible la creación de las interfaces gráficas tal y como las conocemos actualmente, como los **mapas de bits** y las **ventanas**. Sin embargo, algunas de sus revolucionarias ideas no tuvieron la acogida que merecían, y poco a poco su laboratorio fue perdiendo capacidad financiera hasta que, en 1978, fue desmantelado. Por fortuna, **algunos de sus colaboradores fueron a parar al Xerox PARC**. Esta entidad puso a su disposición los recursos que necesitaban para continuar el trabajo que iniciaron bajo la tutela de Engelbart, y poco después la primera interfaz gráfica vio la luz. Hasta que, en 1979, Steve Jobs y su séquito visitaron las instalaciones de Xerox y vislumbraron con claridad la naturaleza de **la interfaz que iba a permitir que prácticamente cualquier persona**, sin necesidad de tener conocimientos profundos de informática, **pudiese utilizar un ordenador**. El resto... es historia.

Fáciles de usar, pero difíciles de administrar

Las interfaces gráficas han simplificado el uso de los ordenadores drásticamen-



• Windows 8 representa una vuelta de tuerca más al ecosistema de los sistemas operativos para PC. Metro, su interfaz gráfica, es innovadora, y, además, pondrá nuevos recursos a nuestra disposición.



ÍNDICE

te, haciendo innecesaria la utilización de los mucho más rudos intérpretes de comandos a los que recurrieron Unix y MS-DOS, entre otros sistemas operativos. Sin embargo, **la puesta a punto** de una plataforma dotada **de una interfaz gráfica es compleja**, y, además, su ejecución **requiere unos recursos de hardware considerables** (sobre todo, potencia de proceso y memoria principal). Esta innovación ha provocado que **prácticamente cualquier persona** con un mínimo interés **pueda sentarse delante de un ordenador y utilizarlo**. Incluso, aunque no tenga ni idea de cómo funciona. Esta situación era inimaginable durante las primeras décadas de la informática, en las que **las personas que los empleaban eran las mismas que los diseñaban**, o las que programaban su software. El problema es que buena parte de los usuarios actuales, que, como hemos concluido, no tienen la necesidad de ser expertos en informática, desconocen cómo auditar, diagnosticar y administrar con precisión su equipo. Estas tareas resultarían prescindibles en un escenario de uso ideal en el que todo funcionase como debe, pero **en el mundo real tarde o temprano debemos enfrentarnos a algún contratiempo** que nos va a exigir indagar en nuestro sistema operativo más allá de lo que en un principio deberíamos abordar como meros usuarios.

Te ofrecemos lo que necesitas para triunfar

Como veremos a lo largo del Tema de portada, **Windows 7 incorpora la mayor parte de las herramientas que necesitamos** para subsanar los problemas que nos depara nuestro PC. Por esta razón, la lectura de las próximas páginas os permitirá descubrir, entre otros hallazgos, cómo optimizar, personalizar, proteger, mejorar y gestionar vuestro sistema operativo. Hemos dedicado, incluso, un capítulo a Windows 8. Esperamos que os guste. ■

10 SENCILLOS TRUCOS QUE MEJORARÁN TU EXPERIENCIA

ACELERA TU PC DRÁSTICAMENTE

Windows 7 es el sistema operativo de Microsoft más potente y mejor implementado hasta el momento, pero con unos ligeros toques de personalización avanzada es posible liberar recursos y acelerar nuestro ordenador de una forma considerable.

NIVEL: Intermedio



Alberto Castro Gallardo

CUANDO ENCENDEMOS EL PC por primera vez o acabamos de instalar el sistema operativo, todo va muy fluido. Pero con el paso del tiempo y el uso cotidiano, **la instalación se va degradando perceptiblemente y perdemos buena parte del rendimiento** que disfrutábamos al principio. El **Registro de Windows**, los **procesos** que se ejecutan **en segundo plano** y los **servicios** que se cargan de forma predeterminada en cada inicio, entre otros componentes, son algunos de los apartados que podemos «tocar» para optimizar fácilmente nuestro sistema operativo. Con ello conseguiremos tanto un inicio y un apagado más veloces como una mayor estabilidad en el funcionamiento normal. Además, utilizando una llave USB para gestionar la **memoria virtual** o aprovechando al máximo las configuraciones más potentes para optimizar el **archivo de paginación**, podremos ir más allá. Y, por supuesto, en el caso de las máquinas más antiguas, también es sencillo liberar de carga a los componentes mediante el **ajuste de los efectos visuales**, la **eliminación de las fuentes** que no utilicemos habitualmente o la detención del **servicio de indexación**.

» MANTÉN EL REGISTRO SIEMPRE BAJO CONTROL

TRUCO 1
»ELIMINA LAS CLAVES SUPERFLUAS

Cada vez que instalamos o desinstalamos un programa, el Registro de Windows añade información que, a la larga, puede provocar incongruencias que acaban yendo en detrimento de la estabilidad y fluidez del sistema. Sin ir más lejos, pese a que hayamos eliminado un programa de nuestro ordenador, este puede haber dejado un rastro con las preferencias de uso u otros parámetros técnicos. Una de las opciones más cómodas y efectivas consiste en recurrir a software externo de optimización y desfragmentación del Registro, como **TuneUp Utilities** (**www.tuneup.es**) o **CCleaner** (**www.piriform.com/ccleaner**), pero con ciertos conocimientos avanzados podemos hacerlo también de forma manual. Para ello, en la casilla de búsqueda del menú **Inicio** lanzaremos el comando **regedit** y se abrirá el Registro de Windows. Como cualquier operación de este tipo puede ser realmente delicada si no sabemos lo que hacemos, lo primero será hacer una copia del Registro, entrando en **Archivo/Exportar** (1) e indicando un nombre para el *backup* que generaremos. En **Intervalo de exploración** marcaremos **Todo** y ya podemos guardar. Para restaurarlo, bastará con hacer doble clic sobre el archivo **.reg** que obtengamos.



Ahora que ya tenemos todo a salvo, vamos a repasar qué hay en cada rama. La primera, **HKEY_CLASSES_ROOT** (2), contiene todas las asociaciones de ficheros establecidas (por ejemplo, que un documento .doc se abra con Word), aunque en realidad todo lo que vemos son accesos directos a la ruta **HKEY_LOCAL_MACHINES\Software\Classes**. Precisamente, en **HKEY_CURRENT_USER\Software** (3) es donde las aplicaciones crean sus entradas, con lo que si detectamos alguna de algún software que ya hayamos desinstalado, podemos borrarla sin problemas.

En **HKEY_CURRENT_USER** (4) veremos la información de configuración del sistema y el software del usuario con el que hemos iniciado sesión, con lo que modifiquemos solo nos afectará a nosotros. Desde aquí, podemos personalizar lo que se muestra en el Panel de control, los directorios de instalación, la configuración de red, etc. Por su parte, **HKEY_LOCAL_MACHINE** (5) se centra en lo que afecta al hardware y las controladoras del PC, mientras que **HKEY_CURRENT_CONFIG** (6) es una rama dinámica, en la que se van creando entradas al vuelo, según las aplicaciones que estemos ejecutan-

10 SENCILLOS TRUCOS QUE MEJORARÁN TU EXPERIENCIA

ACELERA TU PC DRÁSTICAMENTE

Windows 7 es el sistema operativo de Microsoft más potente y mejor implementado hasta el momento, pero con unos ligeros toques de personalización avanzada es posible liberar recursos y acelerar nuestro ordenador de una forma considerable.

NIVEL: Intermedio



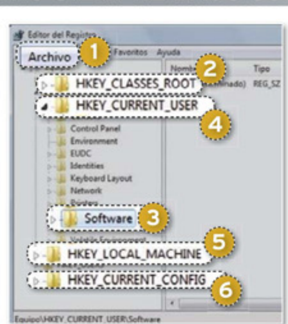
Alberto Castro Gallardo

CUANDO ENCENDEMOS EL PC por primera vez o acabamos de instalar el sistema operativo, todo va muy fluido. Pero con el paso del tiempo y el uso cotidiano, **la instalación se va degradando perceptiblemente y perdemos buena parte del rendimiento** que disfrutábamos al principio. El **Registro de Windows**, los **procesos** que se ejecutan **en segundo plano** y los **servicios** que se cargan de forma predeterminada en cada inicio, entre otros componentes, son algunos de los apartados que podemos «tocar» para optimizar fácilmente nuestro sistema operativo. Con ello conseguiremos tanto un inicio y un apagado más veloces como una mayor estabilidad en el funcionamiento normal. Además, utilizando una llave USB para gestionar la **memoria virtual** o aprovechando al máximo las configuraciones más potentes para optimizar el **archivo de paginación**, podremos ir más allá. Y, por supuesto, en el caso de las máquinas más antiguas, también es sencillo liberar de carga a los componentes mediante el **ajuste de los efectos visuales**, la **eliminación de las fuentes** que no utilicemos habitualmente o la detención del **servicio de indexación**.

» MANTÉN EL REGISTRO SIEMPRE BAJO CONTROL

TRUCO 1 »ELIMINA LAS CLAVES SUPERFLUAS

Cada vez que instalamos o desinstalamos un programa, el Registro de Windows añade información que, a la larga, puede provocar incongruencias que acaban yendo en detrimento de la estabilidad y fluidez del sistema. Sin ir más lejos, pese a que hayamos eliminado un programa de nuestro ordenador, este puede haber dejado un rastro con las preferencias de uso u otros parámetros técnicos. Una de las opciones más cómodas y efectivas consiste en recurrir a software externo de optimización y desfragmentación del Registro, como **TuneUp Utilities** (**www.tuneup.es**) o **CCleaner** (**www.piriform.com/ccleaner**), pero con ciertos conocimientos avanzados podemos hacerlo también de forma manual. Para ello, en la casilla de búsqueda del menú **Inicio** lanzaremos el comando **regedit** y se abrirá el Registro de Windows. Como cualquier operación de este tipo puede ser realmente delicada si no sabemos lo que hacemos, lo primero será hacer una copia del Registro, entrando en **Archivo/Exportar** 1 e indicando un nombre para el *backup* que generaremos. En **Intervalo de exploración** marcaremos **Todo** y ya podemos guardar. Para restaurarlo, bastará con hacer doble clic sobre el archivo **.reg** que obtengamos.



Ahora que ya tenemos todo a salvo, vamos a repasar qué hay en cada rama. La primera, **HKEY_CLASSES_ROOT** 2, contiene todas las asociaciones de ficheros establecidas (por ejemplo, que un documento .doc se abra con Word), aunque en realidad todo lo que vemos son accesos directos a la ruta **HKEY_LOCAL_MACHINES\Software\Classes**. Precisamente, en **HKEY_CURRENT_USER\Software** 3 es donde las aplicaciones crean sus entradas, con lo que si detectamos alguna de algún software que ya hayamos desinstalado, podemos borrarla sin problemas.

En **HKEY_CURRENT_USER** 4 veremos la información de configuración del sistema y el software del usuario con el que hemos iniciado sesión, con lo que modifiquemos solo nos afectará a nosotros. Desde aquí, podemos personalizar lo que se muestra en el Panel de control, los directorios de instalación, la configuración de red, etc.

Por su parte, **HKEY_LOCAL_MACHINE** 5 se centra en lo que afecta al hardware y las controladoras del PC, mientras que **HKEY_CURRENT_CONFIG** 6 es una rama dinámica, en la que se van creando entradas al vuelo, según las aplicaciones que estemos ejecutan-

do en ese momento y los servicios de Windows que estén en uso.

TRUCO 2
»ACELERA EL ARRANQUE DEL EQUIPO

Para ganar unos valiosos segundos cada vez que encendamos nuestro ordenador tenemos varias opciones. La primera está disponible desde el Registro, dentro de la categoría **HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft**. Desde ahí podremos consultar todos los servicios que se inician automáticamente nada más arrancar el sistema operativo. Haciendo clic con el botón derecho, eliminaremos los que no queramos mantener.

La otra es más segura e intuitiva, y se accede a ella desde la utilidad **msconfig** (podemos buscarla y ejecutarla desde el menú **Inicio**). Una vez se abra la ventana principal de esta utilidad, en la pestaña **Inicio de Windows** 7 se mostrará un listado con todas las aplicaciones que se ejecutan al arrancar el sistema, y simplemente marcando o desmarcando las que nos interesen completaremos la operación (totalmente reversible, por otra parte).





Por último, también podemos descargar una utilidad gratuita, **AutoRuns para Windows**, desde la web de la propia **Microsoft** (**http://technet.microsoft.com/es-es/sysinternals/bb963902.aspx**), más completa que **msconfig** y con opciones que van más allá de los programas de inicio, abarcando otros componentes.

TRUCO 3
»TODO POR UN APAGADO MÁS RÁPIDO

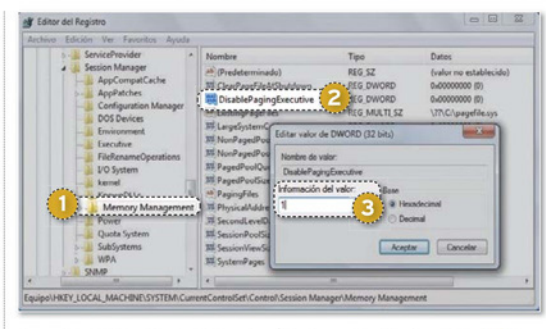
Además de acelerar el arranque, en nuestras manos está la posibilidad de hacer que el apagado del sistema sea más veloz. En concreto, cuando vamos a cerrar Windows se envía una señal a todos los procesos y aplicaciones en ejecución para que se detengan, y como medida de prevención hay un tiempo establecido en la que el sistema espera a obtener respuesta (de hecho, cuando no se establece tal comunicación es cuando aparece el molesto aviso de forzar el cierre o seguir esperando). Desde el Registro podemos modificar este plazo de tiempo e indicar que, en caso de demora, se detenga todo automáticamente y se apague o reinicie el sistema, aunque corremos el riesgo de perder información si no hemos guardado los documentos que tuviésemos abiertos. En concreto, crearemos dentro de la rama **HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop** 8 una entrada de tipo **Valor de cadena** (desde la barra de menú **Edición/Nuevo** 9) con el nombre **WaitToKillAppTimeout** 10. Hacemos clic derecho sobre ella y, en **Información del valor** 11, introduciremos una cifra en milisegundos, con lo que si, por ejemplo, solo queremos esperar un máximo de **5 segundos**, escribiremos **5.000**. ■

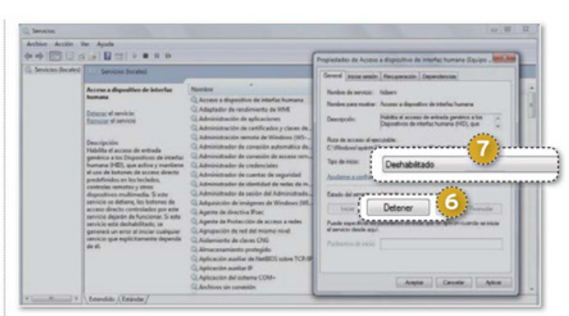
» LIBERA TODOS LOS RECURSOS POSIBLES DEL PC

TRUCO 4
»GESTIONA TU FICHERO DE PAGINACIÓN

La memoria virtual de Windows se utiliza para almacenar de forma temporal los datos de los programas y los procesos que estén en uso y que requieran de espacio adicional en la memoria principal. Para gestionarla, se crea un archivo de paginación en el disco duro, con lo que el acceso acaba siendo algo más lento (a menos que contemos con un disco de estado sólido SSD). Con las configuraciones actuales, en las que lo más habitual es disponer de más de 4 Gbytes de memoria, podemos hacer que todos estos datos se ejecuten directamente siempre en ella y así ganar algo de rendimiento.

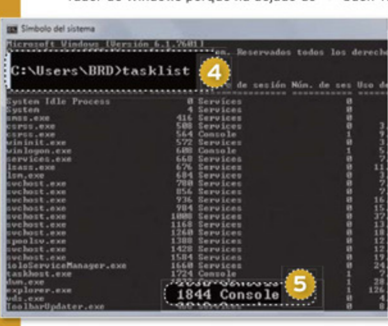
Para cambiar este parámetro nos dirigimos al Registro y buscamos la entrada **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management** 1. Ahí, hacemos doble clic sobre **DisablePagingExecutive** 2 y cambiaremos la **Información del valor de 0 a 1** 3. Tras reiniciar el sistema, los cambios quedarán aplicados y habremos optimizado el fichero de paginación. ▶





TRUCO 5
»DESACTIVA PROCESOS EN SEGUNDO PLANO

Cuando nuestro equipo está en funcionamiento, multitud de procesos corren en segundo plano. Unos son propios del sistema operativo y otros dependen de los programas que tengamos abiertos en ese momento, pero también puede darse el caso de que, una vez cerrados, dejen algún rastro operativo. Pulsando la combinación de teclas **Ctrl + Alt + Suprimir** accederemos al **Administrador de Tareas**, y, en **Procesos**, podremos verlos todos y la cantidad de RAM y CPU que consumen. Si alguno se ha vuelto inestable (lo sabremos por un excesivo uso de recursos) puedes cerrarlo al hacer clic en **Finalizar proceso**. No obstante, puede que si ha habido algún error, Windows sea incapaz de detenerlos. En ese caso, deberemos recurrir a **Símbolo del sistema**, invocándolo desde el cuadro de búsqueda de menú **Inicio**. Una vez en él, para listar los procesos abiertos teclearemos el comando **tasklist** 4 y detendremos el que nos interese escribiendo la línea **taskkill/PID «número de PID» /F** (aquí irá la cifra que le corresponda sin comillas). Por ejemplo, si queremos cerrar el Explorador de Windows porque ha dejado de funcionar, que en la ilustración tiene el número **PID 1844** 5, introduciremos **taskkill/PID 1844 /F**.



TRUCO 6
»DETÉN LOS SERVICIOS PRESCINDIBLES

Los servicios del sistema son procesos y pequeños programas que Windows carga de forma predeterminada para facilitar la mayoría de operaciones habituales con un ordenador. Algunos de ellos resultan imprescindibles para el buen funcionamiento del equipo, pero otros puede que no interesen a todos los tipos de usuario (por ejemplo, las necesidades de un usuario doméstico no son las mismas que las de un profesional o una pyme, sin ir más lejos). Así, aunque se ejecuten en segundo plano y de forma transparente, en su conjunto acaparan una porción de recursos que podemos liberar fácilmente si sabemos bien lo que estamos haciendo.

Para acceder a su gestión, en el cuadro de búsqueda del menú **Inicio** tecleamos la orden **services.msc** y se abrirá una ventana con todos los existentes. Para eliminar uno de estos servicios, haremos doble clic sobre él y pulsaremos sobre **Pausar** o **Detener** 6. Presta especial atención a la descripción de cada uno de ellos, ya que aunque pensemos que podemos prescindir de él a la ligera, puede que esté conectado a otro servicio que requiere de su funcionamiento previo. En la casilla **Tipo de inicio** 7 también es posible **deshabilitarlo** para que no vuelva a arrancar cuando volvamos a encender el ordenador la próxima vez. Por lo general, los que podemos desactivar de forma segura y sin riesgos son los siguientes: **Acceso a dispositivos de interfaz humana**, **Control parental** (si no lo precisamos, claro está) y **Servicio de entrada de Tablet PC** (en caso de no disponer de pantalla táctil). Lo mejor es echar un vistazo y decidir en función de nuestras necesidades, pero hay otros como **Llamada a Procedimiento Remoto** que resultan imprescindibles para el buen funcionamiento del **Centro de Seguridad** o la **Cola de impresión**, entre otros. También recomendamos activar el servicio **Superfetch**, que mantiene y mejora el rendimiento del sistema a lo largo del tiempo. En cualquier caso, la manipulación debe llevarse a cabo con cuidado. ■

» UN EXTRA PARA LOS EQUIPOS MENOS POTENTES

TRUCO 7
»SACA PARTIDO A READYBOOST

Con la llegada de Windows Vista se introdujo una tecnología pensada para aprovechar las memorias Flash USB como complemento de nuestro propio hardware, conocida como **ReadyBoost**. Con ella, podemos utilizar el espacio libre de un *pendrive* para liberar al sistema de gestionar la memoria de intercambio o *swap*. Una vez introduzcamos la llave USB en el puerto de nuestro ordenador (con un mínimo de 256 Mbytes libres y con interfaz al menos de tipo 2.0), en la ventana de reproducción automática podremos escoger la opción **Aumentar la velocidad del sistema con Windows ReadyBoost**, y desde ahí configuraremos su funcionamiento.

En **Espacio reservado para la velocidad del sistema** 1 es recomendable marcar al menos 1 Gbyte para beneficiarnos de todas las bondades de esta tecnología (teniendo en cuenta, eso sí, que tal espacio quedará bloqueado y no estará disponible para el almacenamiento de archivos al uso). De todas formas, el propio Windows nos indicará el mínimo de cantidad que mejor se ajustará a nuestras necesidades (en el ejemplo de la ilustración, se nos aconseja reservar 1.708 Mbytes).





Si tenemos algún problema para activar ReadyBoost, antes deberemos iniciar el servicio **Superfetch** desde **services.msc** (como hemos visto previamente).

TRUCO 8
»PON A TU GUSTO EL ACABADO VISUAL

El aspecto de Windows 7 es verdaderamente atractivo y está muy conseguido, con más transparencias y sombras que nunca. Pero estos alardes gráficos también repercuten en el consumo de recursos, y si nuestra máquina no es de las más avanzadas, desactivando determinadas opciones de la apariencia podemos conseguir un plus de rendimiento.

Por una parte, podemos desactivar los temas de Aero haciendo clic con el botón derecho en un área vacía del escritorio y entrando en **Personalizar**. En **Cambiar los efectos visuales y los sonidos del equipo**, basta con escoger cualquiera de los temas **Windows 7 Basic** o **Windows Clásico**. Por otra parte, también podemos prescindir de los efectos visuales para dotar a nuestro ordenador de mayor fluidez. En **Equipo**, pulsamos con el botón derecho del ratón, entramos en **Propiedades** y seleccionamos **Configuración avanzada del sistema** 2. En **Opciones avanzadas/Rendimiento/Configuración** 3, nos situamos en la pestaña **Efectos visuales** y marcamos **Ajustar para obtener el mejor rendimiento** 4. Así, nos libraremos de sombras y animaciones, entre otras características.

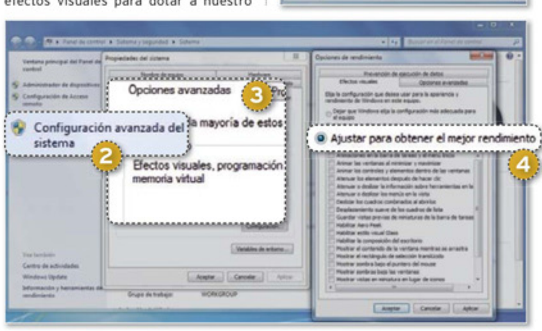
TRUCO 9
»ELIMINA LAS FUENTES QUE NO VAS A UTILIZAR

Windows incluye de serie muchas tipografías distintas, pero cuantas más tengamos, más tardará el sistema en cargarlas todas. Por eso, eliminar las que no utilicemos es siempre un buen consejo, sobre todo aquellas de alfabetos distintos al nuestro que rara vez nos serán útiles. Para acceder a ellas, nos dirigimos al menú **Inicio**, y desde ahí buscamos **Ver fuentes instaladas**. Para asegurarnos de que no perdemos nada lo mejor es copiarlas antes de eliminarlas por completo, y así siempre podremos restaurarlas en caso de que las necesitemos. **Tras seleccionar las que pensemos borrar** 5, hacemos clic derecho y las copiamos, para acto seguido pegarlas en una carpeta cualquiera y ponerlas a buen recaudo.



TRUCO 10
»PRESCINDE DEL SERVICIO DE INDEXADO

La búsqueda integrada en Windows 7 funciona de una forma impecable y suele ser muy útil para encontrar lo que deseemos en un momento dado y con rapidez, pero el indexado está funcionando constantemente y provoca una disminución general de la velocidad con la que trabaja el ordenador. Afortunadamente, es posible detener el servicio de indización cuando lo deseemos si preferimos ahorrar los recursos de CPU y memoria que acapara. Solo tenemos que pulsar el botón derecho del ratón sobre **Equipo** y acceder a **Administrar**. En la barra de la izquierda, seleccionamos **Servicios y Aplicaciones/Servicios** 6 y buscamos el campo **Windows Search** 7. Tras hacer doble clic sobre él, en la pestaña **General** marcaremos **Tipo de inicio** como **Deshabilitado** 8. Tras aplicar y aceptar los cambios, quedará detenido y podremos volver a activarlo sin problemas en cualquier momento si lo deseamos. ■



AMPLÍA LAS FUNCIONALIDADES VISUALES DE TU SISTEMA

SACA BRILLO A LOS GRÁFICOS DE TU PC

Independientemente de las aplicaciones que instalemos en nuestro equipo, el escritorio de Windows seguirá constituyendo una pieza clave a la hora de determinar el aspecto y el rendimiento que ofrecerá el entorno de trabajo. Ajustarlo a las necesidades de cada uno contribuirá a optimizar la experiencia durante su uso.

NIVEL: Básico



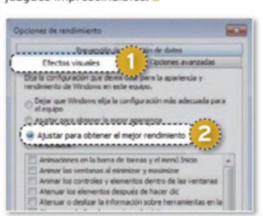
Sergi Puertas

EL ORDENADOR se ha convertido para muchos de nosotros en la principal herramienta de trabajo y ocio, y **personalizar a nuestro gusto la interfaz gráfica** sobre la que se ejecutan nuestras aplicaciones favoritas **contribuirá a mejorar la experiencia y romper la monotonía**. Además de permitirnos escoger una imagen como tapiz o activar transparencias y otros efectos visuales, Windows 7 **nos brinda la opción de usar como fondo galerías** que cambiarán aleatoriamente o, incluso, breves películas de vídeo que se reproducirán en bucle. Otras posibilidades son sustituir la pantalla de identificación por una imagen de nuestra elección, o personalizar los iconos que identifican los directorios. Desafortunadamente, en los equipos de prestaciones más modestas es preferible sacrificar la espectacularidad en aras de un funcionamiento más fluido. Así pues, centrémonos primero en éstos para, posteriormente, pasar repaso a las funcionalidades para ordenadores rápidos.

» AHORRA RECURSOS EN LOS EQUIPOS MODESTOS

TRUCO 11 »ESCRITORIO, FONDO Y SALVAPANTALLAS

Windows 7 ofrece un amplio elenco de opciones de personalización de la interfaz gráfica gracias a las cuales puedes conseguir que el sistema operativo exprima al máximo la potencia de tu ordenador. No obstante, todas ellas tienen como contrapartida un consumo de recursos que tal vez no puedas permitirte. Así pues, si posees un equipo de prestaciones modestas, aligerar el escritorio te permitirá maximizar el rendimiento general y trabajar con mayor fluidez. Compruébalo haciendo clic con el botón secundario del ratón sobre **Equipo** y pulsando en **Propiedades**. En la ventana que aparecerá en pantalla, haz clic en **Información y herramientas de rendimiento**. Seguidamente, accede al apartado **Ajustar efectos visuales**. En la pestaña **Efectos visuales** (1) selecciona el parámetro **Ajustar para obtener el mejor rendimiento** (2). Como tendrás ocasión de comprobar una vez hayas aplicado los cambios, el atractivo visual de la interfaz gráfica disminuirá, pero el incremento de velocidad que obtendrás a cambio, en especial en netbooks y ordenadores equipados con poca memoria RAM, compensará sobradamente el inconveniente. En el caso de que busques un compromiso entre apariencia y rendimiento, elige la opción **Personalizar** y escoge únicamente aquellas funcionalidades que juzgues imprescindibles. ■



» OPTIMIZACIÓN IDÓNEA PARA EQUIPOS RÁPIDOS

TRUCO 12 »UNA GALERÍA COMO FONDO DE PANTALLA

Por supuesto, si posees un equipo de altas prestaciones, acceder al apartado al que hemos pasado repaso en nuestro anterior truco y seleccionar **Ajustar para obtener la mejor apariencia** dará como resultado un Windows mucho más atractivo y vistoso, por lo que este puede constituir un primer paso si lo que buscas es potenciar los efectos visuales. Por otra parte, ten presente que el propio sistema operativo te brinda la posibilidad de utilizar galerías de imágenes como fondo de escritorio y de determinar el comportamiento de las transiciones que se crearán a partir de ellas. Prueba esta faceta creando una carpeta en una de tus unidades de disco y copiando en su interior todos los archivos que desees utilizar como *wallpaper*.



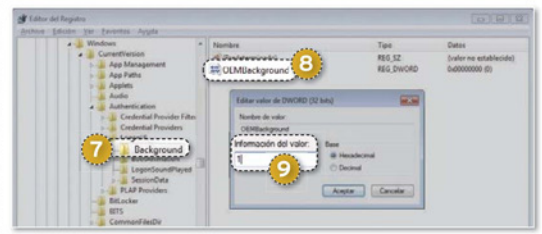
Seguidamente, haz clic con el botón derecho del ratón sobre un área vacía del escritorio y, en el menú contextual que se desplegará, elige **Personalizar**. Haz clic en **Fondo de escritorio** en el área inferior de la ventana y pulsa el botón **Examinar** 1. Utiliza la ventana que se mostrará a continuación para seleccionar el directorio en el que has copiado el conjunto de archivos de imagen. Solo te quedará escoger aquellos que deseas que se incluyan en el *slideshow* marcando la casilla de su esquina superior izquierda. También puedes decidir **cómo se mostrarán las imágenes** 2 y definir el **intervalo de tiempo** 3 que deberá mediar para que cambien automáticamente. Si prefieres que la secuencia no sea siempre la misma, marca la casilla **Orden aleatorio** 4.

TRUCO 13
»USA LOOPS DE VÍDEO

DreamScene era una funcionalidad que se incluía en determinadas versiones de Windows Vista, gracias a la cual podíamos utilizar un archivo de vídeo como fondo de pantalla, de tal modo que se reprodujera en bucle. Desafortunadamente, no se encuentra disponible de manera predeterminada en Windows 7, ya que ha sido reemplazada por el *slideshow* al que acabamos de pasar repaso. Sin embargo, puedes reactivarla mediante **DreamScene Activator 1.3**, un pequeño *hack* de sistema que ocupa poco más de 1 Kbyte y que podrás descargar conectándote a su página en **Softpedia** (**www.softpedia.com/get/Tweak/System-Tweak/Windows-7-DreamScene-Activator.shtml**). Ejecuta el asistente como administrador haciendo clic sobre él con el botón derecho del ratón y escogiendo el comando pertinente en el menú contextual. Luego, elige **Custom installation**. Esto te permitirá desmarcar la casilla **Install Arccosine**, de tal modo que la única que quede marcada sea **Install DreamScene Seven**. Finalizada la instalación, ejecuta la herramienta que se habrá agregado a tu equipo y haz clic en la opción **Install DreamScene** 5. En adelante, te bastará pulsar con el botón segundario del ratón sobre un **archivo de vídeo** 6 y escoger el comando **Set as desktop background**, que se habrá añadido al menú contextual para emplearlo como fondo. En el improbable caso de que algo saliera mal, podrás revertir el sistema a su estado original escogiendo **Uninstall DreamScene**. Puedes descargar decenas de bucles de vídeo especialmente pensados para este fin desde la **Galería de DreamScene** (**www.dreamscene.org/gallery.php**).

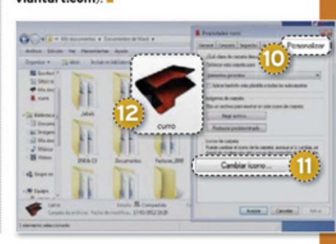
TRUCO 14
»MODIFICA LA PANTALLA DE INICIO

La pantalla que se muestra cuando arrancas el sistema y en la que se te solicita la contraseña si la has habilitado, puede modificarse procediendo del siguiente modo. En primer lugar, ejecuta el **Editor del registro** tecleando **Regedit** en la casilla de búsqueda de tu menú **Inicio**. Entra en la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Authentication\LogonUI\Background** 7 y edita el valor de la variable **OEMBackground** 8, que por defecto estará a **0**. Asígnale un **1** 9. Hecho esto, abre **Equipo**, accede a la carpeta en la que tienes instalado **Windows** y entra en el directorio **system32\oobe**. Allí deberás crear una carpeta llamada **info** y otra que cuelgue de ella llamada **backgrounds**. Así pues, la ruta resultante completa será la siguiente: **Windows\system32\oobe\info\backgrounds**. Ahora, elige un archivo en formato **JPG** y guárdalo en dicha carpeta con el nombre **backgroundDefault.jpg**. **Cerciórate de que no ocupa más de 256 Kbytes** y de que sus dimensiones no exceden las de tu resolución de pantalla. En principio, puedes usar uno de 800 x 600 o 1.024 X 768 puntos. Para que Windows elija la imagen en función de la resolución de la pantalla y maximizar así las garantías de éxito, usa **Paint.net** (**www.getpaint.net**) o tu programa de edición favorito para guardar diversas copias de la misma variando sus dimensiones. En tal caso, los nombres de los archivos deberán ser los siguientes, y sus resoluciones las que quedan indicadas en el propio etiquetado: **background768x1280.jpg**, **background900x1440.jpg**, **background960x1280.jpg**, **background1024x1280.jpg**, **background1280x1024.jpg**, **background1024x768.jpg**, **background1280x960.jpg**, **background1600x1200.jpg**, **background1440x900.jpg**, **background1920x1200.jpg**, **background1280x768.jpg** y **background1360x768.jpg**.



TRUCO 15
»Y PERSONALIZA LOS ICONOS A TU ANTOJO

El hecho de que los iconos de la inmensa mayoría de carpetas de Windows sean idénticos no facilita el trabajo. En consecuencia, por último, te proponemos cambiar el icono de aquellas que utilizas con mayor asiduidad para que en el futuro puedas identificarlas con gran rapidez. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre una de ellas, accede a sus **Propiedades** y, seguidamente, entra en la pestaña **Personalizar** 10. Haz clic en el botón **Cambiar icono** 11 y luego en **Examinar**. Esto te permitirá **elegir el archivo en formato ICO que desees y aplicarlo** 12. Puedes descargar gratuitamente centenares de ellos buscando los términos **Windows icons** en **DeviantArt** (**www.deviantart.com**). ■



GESTIONA WINDOWS 7 COMO UN AUTÉNTICO EXPERTO

ADMINISTRA TU S.O. SIN DIFICULTAD

En este artículo te proponemos los mejores trucos y herramientas para filtrar la actividad de los usuarios, programar tareas, encriptar unidades de disco, diagnosticar fallos y mucho más.

NIVEL: Intermedio



Sergi Puertas

RECONOZCÁMOSLO: aunque todos nosotros accedemos al **Panel de control** de Windows 7 con relativa frecuencia, por lo general recurrimos siempre a las mismas utilidades. Esto provoca que **terminemos por no aprovechar muchas de las herramientas avanzadas que el propio sistema operativo nos ofrece**, hasta el punto de que, en ocasiones, cuando nos topamos con una necesidad, optamos automáticamente por instalar aplicaciones de terceros que no son precisas en absoluto. A lo largo de las siguientes páginas analizaremos algunas de las facetas más útiles y menos conocidas de esta encarnación de Windows, al tiempo que **te proporcionamos trucos para habilitar características ocultas o facilitarte el trabajo** en el ámbito de la gestión del equipo.

TRUCO 16 »IMPÓN LA EJECUCIÓN COMO ADMINISTRADOR

Para prevenir que las aplicaciones efectúen cambios en áreas clave del sistema operativo sin tu autorización, Windows 7 restringe de manera predeterminada los permisos de parte de ellas, incluso si las abres desde una cuenta que posee privilegios de administrador. Si bien puedes autorizarlos anticipadamente pulsando con el botón secundario del ratón sobre el icono del programa en cuestión y escogiendo el comando **Ejecutar como administrador** en el menú contextual, repetir el proceso de manera constante puede terminar convirtiéndose en un incordio si se trata de software que



utilizas con asiduidad. Para ahorrarte molestias, en primer lugar accede a las **Propiedades** de la aplicación. En la pestaña **Compatibilidad** 1, marca **Ejecutar este programa como administrador** 2. En adelante y cada vez que lo abras, contará con los privilegios necesarios. Por otra parte, si además de la cuenta que registraste tras instalar el sistema operativo necesitas habilitar una cuenta adicional con privilegios y en el listado de usuarios de Windows no aparece una etiquetada como **Administrador**, puedes activarla con gran facilidad abriendo el **Símbolo de sistema** y tecleando lo siguiente: **net user Administrador /active:yes**. Comprobarás que el usuario ha quedado agregado. Para deshabilitar la cuenta, teclea **net user Administrador /active:no**.

TRUCO 17 »LANZA CON WIN + R

Si se producen fallos graves en la interfaz gráfica de Windows 7, los iconos del escritorio, el menú Inicio y el resto de herramientas que estamos habituados a abrir y administrar empleando el ratón quedarán inaccesibles. No obstante, con toda probabilidad seguiremos contando con la posibilidad de ejecutar aplicaciones tecleando sus nombres, bien en la casilla que se mostrará tras pulsar el atajo de teclado **Win + R**, bien en la ventana de **Símbolo de sistema** (que puedes abrir escribiendo **command** en la mencionada casilla). Hecho esto, te bastará con teclear los comandos que te ofrecemos a continuación para abrir las principales utilidades de gestión del sistema: si deseas instalar, desinstalar o efectuar cambios en los programas, escribe **appwiz.cpl**. Para acceder a las **Herramientas administrativas**, teclea **control admintools**. La ventana principal del **Panel de control**, por su parte, queda accesible a través del comando **control**. Puedes entrar directamente en el **Administrador de dispositivos** 3 escribiendo **devmgmt.msc** 4, y así sucesivamente. Otros comandos que te



ayudarán a configurar el equipo y solucionar problemas incluso en las condiciones más adversas son los siguientes:

- Servicios de componentes: **dcomcnfg**
- Administrador del equipo: **compmgmt.msc**
- Desfragmentador de discos: **dfrgui**
- Administración de discos: **diskmgmt.msc**

- Liberador de espacio en disco: **cleanmgr**
- Resolución de pantalla: **desk.cpl**
- Visor de eventos: **eventvwr.msc**
- Usuarios y grupos locales: **lusrmgr.msc**
- Propiedades de Internet: **inetcpl.cpl**
- Opciones de carpeta: **control folders**
- Servicios: **services.msc**
- Propiedades del teclado: **control keyboard**
- Propiedades del ratón: **control mouse**
- Conexiones de red: **control netconnections**
- Configuración regional y de idioma: **intl.cpl**
- Editor del Registro: **regedit**
- Información del sistema: **msinfo32**
- Propiedades del sistema: **sysdm.cpl**

TRUCO 18
»GESTIONA TU PC EN «MODO DIOS»

Si bien el **Panel de control** pone a nuestra disposición las herramientas más esenciales para administrar el equipo, para acceder a parte de ellas deberemos ir avanzando por recónditos submenús hasta dar con la opción que nos interesa. Solventar este inconveniente resulta relativamente sencillo si activamos el modo Dios de Windows 7. Esta modalidad, comúnmente asociada a videojuegos que permiten habilitar opciones y funcionalidades restringidas, generará un **Panel de control** adicional con **más de doscientos cincuenta elementos** (5) desde el que se nos brindará un acceso más sencillo e inmediato a todos los apartados. Para activarlo, bastará con que accedas a una de tus unidades de disco duro y con que crees un directorio al que deberás asignar el siguiente nombre: **GodMode.{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}**. Inmediatamente, su **icono** (6) cambiará. Tras hacer doble clic sobre él podrás desde **Programar tareas** hasta **Quitar iconos del área de notificaciones** (7) desde una ventana que compendia todas las posibilidades.

TRUCO 19
»ENCRIPTA TUS UNIDADES DE DISCO

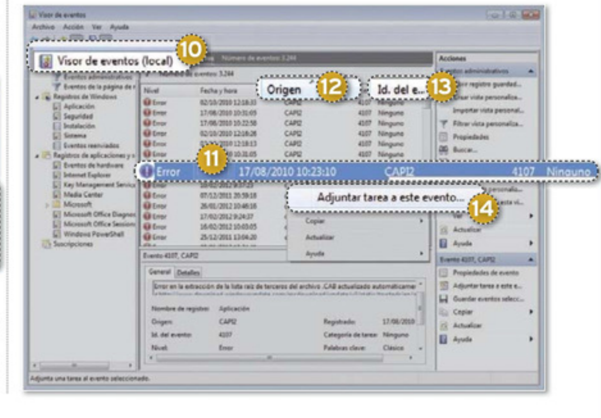
Si dedicas una de tus unidades de disco a almacenar tus documentos confidenciales y quieres reforzar la seguridad de los mismos, las versiones Enterprise y Ultimate de Windows 7, así como las encarnaciones equivalentes de Windows Vista, te ofrecen la posibilidad de cifrarla empleando un esquema AES con clave de 128 bits. Para ello, accede al **Panel de control** de tu instalación y teclea el término **BitLocker** en su casilla de búsqueda. Constatarás que, además del icono de **Cuentas de usuario**, se muestra una entrada etiquetada como **Cifrado de unidad BitLocker**. Pulsa sobre ella y se listarán las unidades que tienes instaladas. Haz clic sobre la opción **Activar BitLocker** (8) que se



muestra a la derecha de aquella que deseas proteger y una nueva ventana te brindará la posibilidad de **asignarle una contraseña** (9). Completa los pasos del asistente y, en adelante, será preciso introducirla de nuevo para tener acceso a los datos.

TRUCO 20
»DIAGNOSTICA CON EL VISOR DE EVENTOS

Si alguno de los componentes de tu PC sufre problemas con cierta regularidad, el Visor de eventos que incluye Windows 7 puede resultarte muy útil para averiguar qué es lo que está fallando. Incluso si el ordenador funciona correctamente, nunca está de más echarle un vistazo cada cierto tiempo para comprobar si se está produciendo algún fallo que no se percibe a simple vista, pero que repercute negativamente en el rendimiento. Puedes acceder a esta herramienta entrando en el **Panel de control** y accediendo al apartado **Sistema y seguridad**. Si haces clic en la sección **Herramientas administrativas**, se mostrará su icono. Haz doble clic sobre él y el apartado **Visor de eventos (local)** (10) te mostrará un resumen de lo que ha sucedido. Aunque puedes consultar información relacionada con el hardware, con Internet Explorer y examinar diversas áreas empleando el panel izquierdo, con toda probabilidad el apartado que te aclarará más dudas es **Eventos administrativos**. Haz clic sobre él y se mostrará un histórico de las incidencias que han ido teniendo lugar. Puedes ordenarlas tanto por fecha como por origen, es decir, en función de la aplicación que ha provocado el fallo. El icono que se muestra a la izquierda de cada entrada las identificará dependiendo de su categoría. Parte de ellas serán meramente informativas y puedes ignorar- ▸



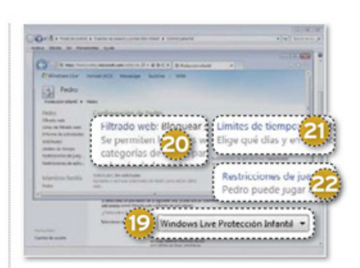
las. Otras figurarán como advertencia, y en un tercer grupo quedarán englobados los **mensajes de error** (11). Aunque la información acostumbra a ser bastante críptica, realizar **búsquedas en Internet** del **Origen** (12) y del **Identificador del evento** (13) acostumbra a arrojar buenos resultados. En el ejemplo que nos ocupa, sin ir más lejos, tras rastrear **CAPI2** y el identificador **4107** en Google, comprobamos que el error viene provocado por un certificado que ha caducado, de modo que para paliarlo deberemos examinar los certificados del equipo. Si bien, como se indica en el panel izquierdo, por defecto los eventos que se muestran son los del equipo local, si has habilitado una red y posees privilegios suficientes, puedes también visualizar y administrar los eventos de otros ordenadores. Para ello, haz clic sobre **Visor de eventos (local)** con el botón derecho del ratón y, en el menú contextual que se mostrará, elige la opción **Conectarse a otro equipo**. Otra opción interesante consiste en asociar procesos a los eventos mediante el comando **Adjuntar tarea a este evento** (14). Se creará una entrada en el **Programador de tareas**, al que pasamos revista en nuestro siguiente truco.

TRUCO 21 »DISPARA PROCESOS AUTOMÁTICAMENTE

No es infrecuente que los antivirus, las aplicaciones para crear copias de seguridad y otros programas, nos ofrezcan programar su ejecución automatizada. No obstante, incluso si deseas aplicar esta característica a software que no la incluye, puedes usar el **Programador de tareas**. Accede a su icono a través de **Herramientas administrativas** siguiendo los pasos que detallábamos en nuestro truco anterior, y pulsa sobre **Crear tarea** en el panel derecho de su interfaz para programar una nueva entrada, o bien usa **Crear tarea básica** (15). A pesar de lo que pueda dar a entender su etiquetado, esta segunda opción te permitirá establecer tanto los **Desencadenadores** (16) que deberán producirse para que la tarea se ejecute como las aplicaciones que, en tal caso, se dispararán, o sus parámetros. Usa el apartado **Biblioteca del programador de tareas** (17) para borrar tareas que hayan agregado otros programas y que no te interese mantener. También puedes perfilar sus opciones con mayor detalle accediendo a sus **Propiedades** mediante el menú contextual. La pestaña **Condiciones**, por ejemplo, te permite definir si las tareas se ejecutarán o si se mantendrán a la espera en función de la actividad o de si hay **conexión a la Red** (18).

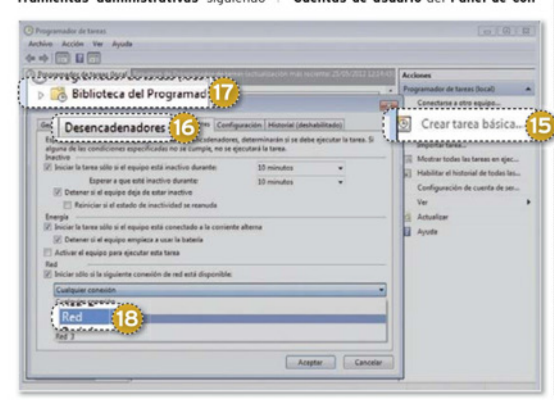
TRUCO 22 »HABILITA EL CONTROL PARENTAL INTEGRADO

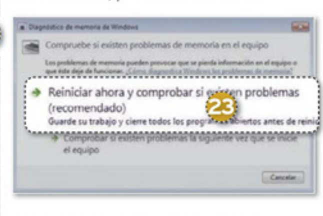
Aunque existen infinidad de paquetes y servicios orientados a monitorizar y regular el uso que hacen nuestros hijos tanto de Internet como de los programas, lo cierto es que la herramienta de control parental que se incluye con el propio sistema operativo resulta razonablemente completa y fácil de configurar. Puesto que se apoya en el sistema de usuarios y grupos de Windows, en primer lugar, asegúrate de que has dado de alta en el sistema operativo tanto a los menores como a los adultos que se encargarán de aplicarles restricciones. Puedes hacerlo a través del apartado **Cuentas de usuario** del **Panel de control**. Seguidamente, habilita contraseñas para el **Administrador** y para los demás adultos que vayan a hacer uso del ordenador. Una vez hayas completado estos pasos preliminares, accede de nuevo a la ventana principal del **Panel de control** y haz doble clic en la sección **Control parental**, que queda englobada en **Cuentas de usuario y protección infantil**. Allí selecciona **Windows Live Protección Infantil** (19) como proveedor y establece a qué usuarios se les aplicarán restricciones. Podrás definir los detalles a través del navegador web. Si no posees una cuenta gratuita en Windows Live, a lo largo del proceso deberás dar de alta una. Finalizado este, podrás establecer tanto **filtros que afectarán a la navegación** (20) como **límites de tiempo** (21) o restricciones para las **aplicaciones instaladas** (22).



TRUCO 23 »DIAGNOSTICA TU MEMORIA RAM

Por último, si en tu equipo se producen fallos graves constantemente, o si se bloquea sin razón aparente, cabe la posibilidad de que se deba a problemas relacionados con la memoria principal. Puedes diagnosticarlos fácilmente accediendo a las **Herramientas administrativas**, tal y como hemos especificado en el Truco 6, y haciendo doble clic en la **Herramienta de diagnóstico de memoria de Windows**. Una nueva ventana te ofrecerá el comando **Reiniciar ahora y comprobar si existen problemas (recomendado)** (23). ■



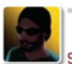


CONSIGUE QUE TU SISTEMA OPERATIVO CONSUMA MENOS

MÁS AUTONOMÍA A SOLO UNOS CLICS

La autonomía de los equipos portátiles se ha incrementado sustancialmente a lo largo de los últimos años, pero, aun así, prolongadas sesiones de trabajo terminarán por agotar sus baterías si no tomamos las debidas precauciones. Aplicar los siguientes trucos te ayudará a prolongar la duración de las mismas.

NIVEL: Básico

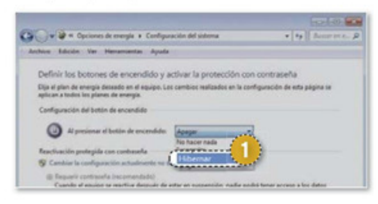


Sergi Puertas

MÁS ALLÁ DE LOS parámetros más obvios, que te permiten decidir cuándo se apagará la pantalla o la unidad de disco duro, existen una serie de trucos gracias a los cuales podrás prolongar la duración de tu batería y seguir trabajando durante lapsos de tiempo más prolongados sin necesidad de conectar el equipo a la red eléctrica. Parte de ellos se centran en deshabilitar los adaptadores que te proporcionan conectividad y desconectar los dispositivos externos cuando no los utilices, pero en estas páginas te proponemos también efectuar cambios relacionados con el software que, además, revertirán en un rendimiento más elevado.

TRUCO 24 »NO LO SUSPENDAS; MEJOR, HIBÉRNALO

Ten presente que cuando no vayas a utilizar el ordenador durante un lapso de tiempo considerable, es preferible configurarlo para que entre en **hibernación** (1) en vez de en suspensión. Esto se debe a que la primera opción guarda en disco el estado actual del equipo y lo apaga por completo, mientras que si utilizas la segunda, tanto la CPU como la memoria mantendrán cierta actividad.



TRUCO 25 »DESHABILITA LA CONECTIVIDAD

Prácticamente todos los portátiles de factura reciente integran un dispositivo WiFi para conectarse a la Red de redes. Si bien ésta nos resultará imprescindible para navegar, descargar correo electrónico y llevar a cabo otras acciones esenciales, con toda probabilidad habrá momentos en los que nos centraremos en redactar documentos y realizar otras tareas. Llegado este punto, ten presente que, aunque no estés haciendo uso de tu conexión inalámbrica, ésta estará consumiendo una cantidad sustancial de energía. En consecuencia, apágala siempre que te sea posible usando las herramientas que suelen incluir los portátiles para este fin, o **extrae el periférico** (2) si estás usando uno externo.

Si necesitas consultar un sitio web con frecuencia, para economizar todavía más te proponemos que lo descargues a la unidad de disco duro de tu portátil mientras éste permanece conectado a la red eléctrica. Más tarde, cuando necesites consultarlo, podrás navegar por él en modalidad *off-line*. En este sentido, **HTTrack Website Copier 3.4** (**www.httrack.com/page/2/en/index.html**) constituye una excelente solución que se



distribuye en régimen de software libre. Lo mismo resulta aplicable al correo electrónico: en caso de que precises recurrir constantemente a tu historial de mensajes, utilizar un cliente de correo como **Mozilla Thunderbird 12** (**www.mozilla.org/es-ES/thunderbird**) te permitirá hacerlo sin la obligatoriedad de conexión permanente que comporta trabajar con un webmail. Con frecuencia, los portátiles ofrecen, además, conectividad a través de Bluetooth, infrarrojos y otras vías que también suponen un gasto adicional de energía. Dado que no tiene sentido mantenerlas constantemente abiertas, prescinde de ellas cuando no te resulten indispensables.

TRUCO 26 »SIN SERVICIOS NI APLICACIONES

Desactivar Aero y las funcionalidades más espectaculares de Windows prolongará la autonomía de tu batería. En nuestra sección dedicada a la interfaz gráfica del sistema te detallamos cómo hacerlo. Lo mismo sucede con los ▸

sonidos del sistema, que puedes silenciar entrando en la sección **Hardware y sonido** del **Panel de control**. Por otra parte, trata de mantener cerrados todos los programas que no precises utilizar. Mantener en ejecución en segundo plano aplicaciones como **Live Messenger** 3 o **Dropbox** 4 comporta un consumo de recursos que deriva en un drenaje lento pero constante de energía. Así, siempre que el software te lo permita, deshabilita la opción de arrancar automáticamente cada vez que se inicia el sistema. En el caso de que no sea así, ten presente que puedes desactivar su inicio automático ejecutando la aplicación **MsConfig** a través de la casilla de búsqueda de tu menú **Inicio** y accediendo a la pestaña **Inicio de Windows**. No obstante, aunque apagar actualizadores de aplicaciones y otro software superfluo redundará, además, en un funcionamiento general más fluido, ten presente que algunos módulos que se inician automáticamente pueden resultar imprescindibles. Así pues, antes de emprender acciones documéntate sobre cada entrada de este apartado a través de la Red de redes. Lo mismo puede decirse de los servicios del sistema, a los que puedes acceder tecleando **Servicios** en la casilla del menú **Inicio**. Pese a que muchos de ellos resultan esenciales, apagar **Windows search** y otros que son prescindibles prolongará la duración de tu batería. El sitio web de Black Viper te ofrecerá listados detallados de todos ellos y te ilustrará sobre sus funciones, tanto en Windows 7 (**www.blackviper.com/service-configurations/black-vipers-windows-7-service-configurations**) como en su versión con Service Pack 1 (**www.blackviper.com/service-configurations/black-vipers-windows-7-service-pack-1-service-configurations**).



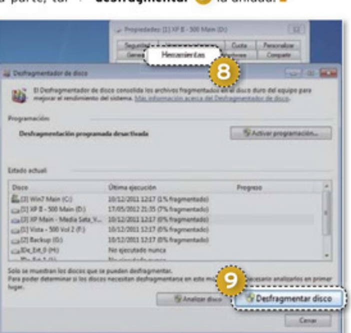
TRUCO 27
»EXTRAE EL HARDWARE

Otra fuente de consumo la constituyen los dispositivos externos con conectividad USB. Dado que **unidades de disco extraíble** 5, **reproductores de MP3** 6, **micrófonos USB** 7 y otros periféricos se alimentan a través del propio ordenador, agotarán su batería poco a poco si los mantienes conectados, incluso si no haces uso de ellos. Así pues, si precisas recurrir con asiduidad a datos que se encuentran en un *pendrive*, es preferible que los copies al disco duro y lo extraigas de su puerto. Lo mismo puede decirse de las unidades de CD y DVD: leer datos desde ellas incrementa el dispendio de energía, de modo que, en vez de mantener el disco en su bandeja, duplica sus contenidos en una carpeta del disco duro y extráelo. Si la unidad de CD/DVD es externa, desconéctala. Utilizar el *touchpad*, por otra parte, tal vez no resulte tan cómodo como emplear un ratón, pero ten presente que incluso cuando no lo estás deslizando ni pulsando sus botones, permanece atento a cualquier señal y, por lo tanto, consume energía. Si posees un portátil antiguo y utilizas tarjetas de sonido PCMCIA y otros dispositivos que hacen uso de este tipo de ranuras, retíralas también siempre que no las utilices. El simple hecho de mantenerlas insertadas comporta un dispendio para la batería.



TRUCO 28
»MEMORIA RAM Y DISCO DURO

Cuando las aplicaciones que utilizamos precisan completar procesos que requieren más RAM que la que tenemos instalada en nuestro ordenador, Windows utiliza la unidad de disco duro como si de memoria se tratase. A la desventaja más inmediata de esta característica, que las operaciones se completan con menor rapidez, cabe añadir que, además, consumen más energía. Así pues, si prolongar la autonomía de tu portátil es para ti una prioridad, **valora la posibilidad de agregarle memoria RAM**. En cuanto al disco duro, ten presente que los que emplean tecnología de estado sólido o SSD no solo son mucho más veloces, sino que, además, también contribuyen al ahorro en el ámbito energético, por lo que si planeas actualizar tu hardware pueden suponer el complemento ideal. Si vas a seguir trabajando con un disco convencional, desfragméntalo con regularidad. Piensa que si has ido eliminando y agregando archivos a lo largo de mucho tiempo, con toda probabilidad la información se encontrará dispersa por la unidad, y a la hora de leerla Windows deberá rastrear cada una de las partes de los ficheros hasta encontrarlas todas, lo cual se traduce en un mayor gasto energético. Facilítale pues el trabajo y, aprovechando que tienes el equipo conectado a la red eléctrica, entra en **Equipo** y haz clic con el botón secundario del ratón sobre el **disco** en cuestión. En el menú contextual que se desplegará, elige **Propiedades**, y luego entra en la pestaña **Herramientas** 8. Desde allí podrás **desfragmentar** 9 la unidad. ■



CÓMO SACAR PARTIDO A LA SEGURIDAD DE WINDOWS 7

PROTEGE TU PC CON GARANTÍAS

El salto experimentado en el ámbito de la seguridad en Windows 7 respecto a versiones anteriores es considerable. Tanto que, aprovechando las características que vienen de serie en este sistema operativo, podemos ponérselo realmente difícil a muchas de las amenazas que nos acechan en la Red. Pruébalas y vencerás.

NIVEL: Intermedio



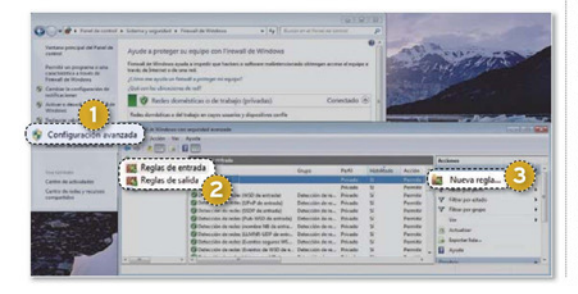
Alberto Castro Gallardo

AL MARGEN DE LAS aplicaciones de terceros que nos ayudan a proteger nuestro PC, como las *suites* de seguridad con antivirus, cortafuegos, *antispam*, navegación segura y demás tecnologías habituales, **es posible reforzar la protección de Windows 7** si llevamos a cabo una serie de pasos previos **desde la propia configuración del sistema**. En **Inicio/Panel de control/Sistema y Seguridad** encontramos agrupadas las funciones más importantes con las que cuenta Windows al respecto, cuya configuración y puesta en marcha está pensada para ser lo más intuitiva posible de cara al usuario, pero también queremos mostrarte otras alternativas menos visibles a priori. Los perfiles de dominio, la modificación de las directivas de seguridad y el cifrado son algunas de las herramientas integradas que más útiles resultan para minimizar el peligro y reforzar la barrera de seguridad de nuestro ordenador. Y, por supuesto, la gestión de las actualizaciones, las ubicaciones de red y el control de las cuentas de usuario.

» LA BASE DE TODA PROTECCIÓN AL DESCUBIERTO

TRUCO 29
»TUS ALIADOS: LOS ANTIVIRUS Y FIREWALL

Windows incluye una utilidad para detectar el *spyware* y el software no deseado, **Windows Defender**, pero si queremos elevar nuestro nivel de protección, contar con un antivirus más completo se antoja imprescindible. Si cuentas con una licencia original y validada de Windows, puedes recurrir a **Microsoft Security Essentials** (**http://windows.microsoft.com/es-es/windows/products/security-essentials**) como paso esencial para proteger tu equipo. Esta herramienta, sencilla pero eficaz para la mayoría de los escenarios, cuenta con un motor antivirus que nos defiende de frente a las amenazas más comunes, aunque para hacer frente al *malware* más elaborado y complejo sea mejor recurrir a una *suite* comercial. Otras opciones interesantes, si no quieres gastarte nada, son las que nos ofrecen fabricantes como Avast!, AVG o Avira.



Junto al antivirus, la presencia de un cortafuegos en nuestro sistema constituye otro de los pilares fundamentales para no exponernos a los riesgos más habituales. Su importancia es tal que debe ser considerado siempre como el primer elemento a activar para proteger nuestra conexión de red, más aún si utilizamos un ordenador portátil que se conecte a Internet fuera de las paredes de nuestro hogar.

Nada más instalar Windows, el cortafuegos integrado viene ya activado de serie con parámetros comunes, pero si nos dirigimos a **Inicio/Panel de control/Sistema y seguridad/Firewall de Windows** podremos personalizar su configuración. Por defecto, se permitirán todas las conexiones salientes y se bloquearán las conexiones entrantes que no coincidan con una regla previamente establecida (que podremos ir creando sobre la marcha al conceder permisos a una aplicación cuando nos pida conectarse a Internet por primera vez). Si en algún momento queremos modificar alguna de ellas, entraremos en **Configuración avanzada** (1) y, al ▶

pinchar sobre **Reglas de entrada o salida** 2, podremos bloquear o permitir el acceso sin problemas. También aquí podremos abrir un puerto específico, si lo precisamos, desde **Nueva regla/Protocolos y puertos** 3.

TRUCO 30
»UTILIZA DISTINTOS PERFILES DE RED

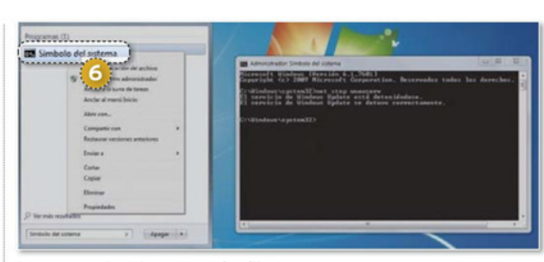
Conviene no olvidar que los puntos de acceso inalámbricos públicos, estén abiertos o no, constituyen uno de los mayores riesgos, ya que puede que en ellos haya otros ordenadores en busca de vulnerabilidades o, incluso, que la WiFi a la que nos hemos conectado sea un señuelo para obtener datos de nuestro PC. Cuando nos conectamos por primera vez a una determinada red, Windows nos pide automáticamente que seleccionemos una ubicación de red. De esta forma, se establecerán una serie de parámetros distintos si indicamos que la red es de nuestra total confianza, si se trata de una red compartida pero conocida (por ejemplo, la de la oficina) o si estamos ante una red de acceso general a la que se conectan equipos de todo tipo y



procedencia, o lo que es lo mismo: **red doméstica, de trabajo o pública** 4. En **Inicio/Panel de control/Redes e Internet/Centro de redes y recursos compartidos** podremos modificar las características que queramos. Conviene tener en cuenta que si escogemos **Red pública** estableceremos el máximo nivel de protección, pero también restringiremos el acceso a carpetas compartidas y demás recursos en red. Para alternar entre una u otra ubicación, haz clic en lo que ponga bajo **Red** 5.

TRUCO 31
»MANTÉN AL DÍA TU SISTEMA OPERATIVO

Aplicar siempre que estén disponibles las actualizaciones de **Windows Update**

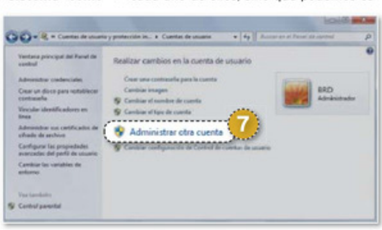


es, con certeza, la manera más sólida de no exponernos a peligro alguno. Básicamente, cuando Microsoft detecta un agujero de seguridad en Windows y lo parchea, la creación de *malware* que trata de aprovechar tal vulnerabilidad se dispara, en busca del usuario rezagado. Por eso, si no aplicamos las actualizaciones y confiamos únicamente en el tándem de antivirus y cortafuegos, podría equivaler a cerrar la puerta de nuestra casa con candado pero dejar una ventana entreabierta. En **Panel de control/Sistema y seguridad/Windows Update/Cambiar configuración** podremos elegir cómo instalarlas, si de forma automática o que nos avise para dar antes nuestro consentimiento. No obstante, puede darse el caso de que el módulo de Windows Update falle y cada vez que iniciemos el sistema se nos indique que tenemos actualizaciones pendientes de instalar, cuando en realidad no es así. Si esto sucede, deberemos reiniciar manualmente este módulo, ejecutando desde el menú **Inicio** el **Símbolo del sistema como administrador** 6 (para ello, haremos clic derecho sobre el icono del programa). A continuación, introduciremos las siguientes líneas, cada una separada por la tecla **Enter** para borrar el historial (las actualizaciones que hayamos aplicado previamente seguirán ahí, no hay de qué preocuparse):

```
net stop wuauserv
rm dir %windir%\softwaredistribution /s /q
rmdir %windir%\system32\soft ware-distribution /s /q
regsvr32/swuaueng.dll
regsvr32/swuaueng1.dll
regsvr32/satl.dll
regsvr32/swups.dll
regsvr32/swups2.dll
regsvr32/swuweb.dll
regsvr32/swucltui.dll
net start wuauserv
```

TRUCO 32
»CON LOS PERMISOS BAJO CONTROL

En Windows Vista, el Control de cuentas de usuario fue una de las novedades más polémicas, por lo intrusivos que resultaban sus múltiples avisos mientras utilizábamos el ordenador. En Windows 7, esta herramienta de control de los procesos que modifican nuestro equipo o que requieren de determinados permisos mejoró sustancialmente, y por tanto su activación es siempre recomendada. En cualquier caso, podemos modificar su sensibilidad para que no nos moleste en exceso. En el **Panel de control**, dentro de **Cuentas de usuario**, tenemos cuatro disponibles, aunque desaconsejamos el último de ellos, ya que desactiva las notificaciones por completo. Por otra parte, las cuentas de usuario resultan de especial utilidad si alguien más utiliza habitualmente nuestro ordenador. No solo crea carpetas específicas para cada uno de ellos, sino que podemos es-

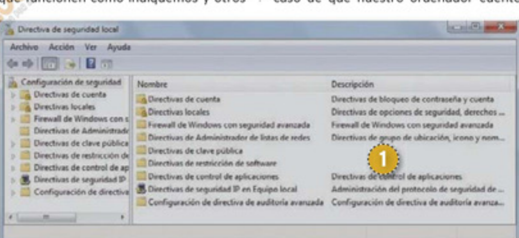


tablecer distintas jerarquías y permisos. Por defecto, la principal será una cuenta de administrador, pero si queremos ser especialmente precavidos, podemos reservar esta a aquellos momentos en los que tengamos que instalar un programa o efectuar cambios y crear una de usuario estándar para el resto de menesteres. Además, también disponemos de la cuenta de invitado, ideal si alguien no habitual necesita utilizar nuestro equipo o, sin ir más lejos, en caso de niños. En **Administrar otra cuenta** 7 podremos seleccionarlas o crearlas fácilmente. ■

» EL CIFRADO Y LA PREVENCIÓN SON ESENCIALES

TRUCO 33
»LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD

El editor de políticas de seguridad, o **Directiva de seguridad local** 1, nos permite modificar determinados aspectos avanzados del sistema operativo para que funcionen como indiquemos y otros usuarios tengan que someterse a lo estipulado. En el cuadro de búsquedas del menú **Inicio**, escribimos **secpol.msc** y hacemos clic derecho sobre el resultado para ejecutarlo como administrador. Veremos entonces una serie de parámetros con los que personalizar aspectos del *firewall*, de administración, cuentas o, incluso, de restricciones para no instalar software sin nuestro expreso consentimiento. Eso sí, la mayoría de estas opciones requieren de cierto nivel de conocimiento técnico, con lo que es preferible no modificar nada si no estamos seguros de lo que hacemos.



TRUCO 34
»CIFRA TU DISCO CON BITLOCKER

Si nuestra versión de Windows 7 es Ultimate o Enterprise, entonces podremos cifrar la totalidad de los archivos que contenga una unidad de nuestro disco duro o un dispositivo de almacenamiento externo. Cada vez que añadamos cualquier elemento a la unidad protegida, quedará automáticamente encriptado y, al compartirlo en red, requerirá de autorización para poder trabajar con él (no así si lo copiamos a otra unidad). En el caso de que nuestro ordenador cuente con un chip del **Módulo de plataforma segura** (**TPM**), BitLocker sellará automáticamente las claves usadas para desbloquear la unidad de disco que hayamos cifrado, solicitando la pertinente contraseña al inicio del sistema. Para activarlo, entramos en **Panel de control/Sistema y seguridad/Cifrado de unidad BitLocker** y hacemos clic sobre **Activar BitLocker** en la unidad que nos interese. Por el contrario, si no disponemos de chip TPM debemos modificar antes las políticas de grupo. En **Inicio**, buscamos y ejecutamos **gpedit.msc** y navegamos hasta **Configuración del equipo/ Plantillas Administrativas/ Componentes de Windows/ Cifrado de unidad BitLocker/ Unidades del sistema operativo** 2. Hacemos doble clic sobre la opción **Requerir autenticación adicional al iniciar** 3, cambiamos su valor a **Habilitada** y marcamos la casilla **Permitir BitLocker sin un TPM compatible**. Aplicamos los cambios y listo. Como requisito indispensable, eso sí, **deberemos almacenar las claves en una memoria Flash USB,** que tendrá que estar conectada cada vez que encendamos el equipo.

TRUCO 35
»LA PREVENCIÓN DE EJECUCIÓN DE DATOS

La **Prevención de Ejecución de Datos** (**DEP**, en sus siglas en inglés) es una herramienta que limita la exposición de nuestro equipo a programas que ejecutan código malicioso desde la memoria del sistema. En concreto, DEP supervisa los programas que indiquemos para asegurar que utilizan siempre la memoria sin riesgo, cerrando automáticamente los que estén haciendo un mal uso de ella y enviándonos al instante una notificación. Con ello, evitaremos que el *malware* pueda ejecutar datos potencialmente peligrosos camuflados como instrucciones en tales programas legítimos. Entramos en **Panel de control/Sistema y seguridad/ Sistema** y seleccionamos **Configuración avanzada del sistema** 4. En la pestaña **Opciones Avanzadas** pulsamos sobre el botón **Configuración** 5, en el apartado **Rendimiento**. Y, finalmente, en **Prevención de Ejecución de Datos** 6 podemos elegir entre activarlo solo para los servicios y programas de Windows esenciales, o hacerlo para todos, añadiendo las excepciones que consideremos seguras. También puede darse el caso de que DEP cierre programas que no presentan riesgo alguno de forma inesperada, por lo que excluirlos nos será de gran ayuda si buscamos una mayor estabilidad y sabemos lo que estamos haciendo. ■



UNA CONFIGURACIÓN DE REDES PERSONALIZADA

ATRÉVETE CON LAS CONEXIONES

Las conexiones de red nos permiten compartir recursos entre los diversos equipos que tenemos en casa y, por supuesto, disfrutar de todo lo que nos ofrece Internet. A continuación, te presentamos una serie de trucos y consejos para perfilar su funcionamiento y ahorrarte trabajo.

NIVEL: Intermedio



Sergi Puertas

WINDOWS 7 no solo nos brinda las herramientas más esenciales para **crear redes y conectarnos** a ellas, sino que, además, nos ofrece, desde la opción de **compartir carpetas y unidades de disco**, la posibilidad de poner en marcha con un par de clics un **servidor web o exportar una configuración WiFi** para que quedemos dispensados del trabajo de tener que ir introduciendo sus parámetros manualmente en diversos equipos. A lo largo de las siguientes páginas, profundizaremos en estos aspectos tanto en lo que se refiere a las conexiones en general como al ámbito inalámbrico, al tiempo que te proporcionamos el flujo de información que necesitas para **incrementar el rendimiento de tu conexión**.

» TRUCOS PARA REDES E INTERNET

TRUCO 36 »COMPARTE RECURSOS

Gracias al asistente para la creación de un **Grupo Hogar** que pone a nuestra disposición Windows 7, **configurar una red** local para compartir recursos ha pasado de ser una tarea que quedaba fuera del alcance de los usuarios menos experimentados a convertirse en un juego de niños. Para la creación del grupo, **precisarás** que el ordenador desde el que lo generes esté equipado con las versiones **Home Premium**, **Professional**, **Ultimate** o **Enterprise** de este sistema operativo. No obstante, podrá unirse al grupo cualquier PC, independientemente de la versión de **Windows 7** que equipe. Tras cerciorarte de que el ordenador en el que te encuentras cumple con este requisito, abre su **Panel de control** y utiliza la casilla superior derecha para buscar los términos **Grupo Hogar**. Luego, entra en el apartado **Compartir con otros equipos domésticos que ejecutan Windows 7** y pulsa sobre **Crear un Grupo hogar**. Te bastará con seguir las instrucciones que te proporcionarán para completar el proceso. Una vez finalizado, siéntate frente a otro de los PCs que deseas conectar al grupo. En este caso, tras pulsar sobre **Grupo hogar**, te informará de que el grupo ya está creado y podrás escoger la opción **Unirse ahora**. Tras introducir el código que se te proporcionó durante la creación, ambos equipos quedarán conectados y podrás compartir tanto carpetas como discos, incluso si se trata de dispositivos extraíbles. Para ello, asegúrate de que cuentas con privilegios de administrador. Seguidamente, pulsa sobre el **recurso** (1) en cuestión con el botón secundario del ratón y, en el menú contextual que se desplegará, haz clic en **Propiedades**. Entra en **Compartir** y marca **Compartir esta carpeta** (2). En la casilla **Nombre del recurso compartido** (3), teclea una descripción que te ayude a identificarlo. Tras aplicar los cambios, el disco o la carpeta quedará accesible desde los demás PCs. Desde la pestaña **Compartir**, quedará además accesible un botón etiquetado como **Permisos** (4) que te permitirá decidir si los privilegios con los que contarán otros usuarios se limitarán a la lectura de los archivos o si por el contrario podrán además modificarlos.

TRUCO 37 »SUSTITUYE TUS DNS

Si no estás satisfecho con el tiempo que tarda tu conexión en establecer contacto con los servidores de Internet, sustituir los **servidores DNS** que te proporciona tu ISP por los que ofrecen **Google** o **OpenDNS** puede, en determinados casos, agilizar el proceso. Las modificaciones que te proponemos a continuación no tendrán repercusión sobre la velocidad de carga de las páginas en sí, pero sí serán decisivas si la barra de estado de tu navegador muestra durante largo tiempo la leyenda **Enviando solicitud** porque tu DNS habitual se encuentra sobrecargado. En primer lugar, entra en el **Panel de control**. Allí haz clic

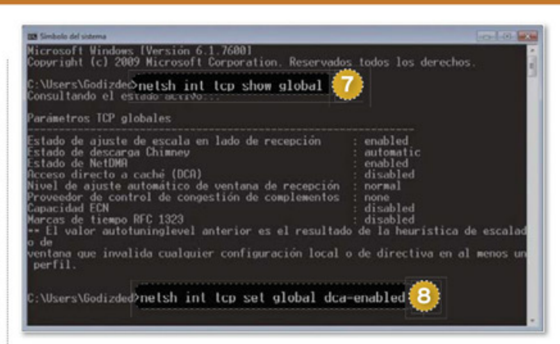
sobre **Redes e Internet** y seguidamente sobre **Centro de redes y recursos compartidos**. Pulsa sobre **Conexión de área local** y, en la ventana que se abrirá, haz clic en el botón **Propiedades**. En la pestaña **Funciones de red**, busca el protocolo de red **TCP/IPv4** y accede a sus **Propiedades**. Con toda probabilidad, la pestaña **General** de la ventana que se mostrará a continuación estará configurada como **Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente**. Marca la opción **Usar las siguientes direcciones de servidor DNS** 5 e introduce las que te brinda **Google**. En las casillas de **Servidor DNS preferido**, teclea **8.8.8.8**, y en **Servidor DNS alternativo**, escribe **8.8.4.4**. Hecho



esto, **aplica los cambios** 6. Posteriormente, abriendo una ventana de símbolo de sistema y tecleando **Ping** seguido de la dirección de un sitio web (por ejemplo, **ping google.com**), podrás evaluar el tiempo de respuesta y decidir si la modificación te brinda mejores resultados que tu configuración habitual. De no ser así, repite el proceso empleando esta vez los servidores de **OpenDNS**, cuyas direcciones son **208.67.222.222** para el servidor favorito y **208.67.220.220** para el equipo alternativo.

TRUCO 38 »PERFILA TODOS LOS PARÁMETROS

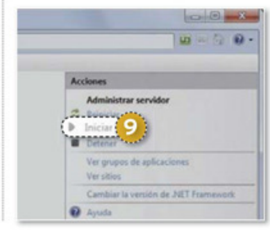
Si bien la configuración predeterminada de Windows 7 acostumbra a realizar un buen trabajo, efectuar los ajustes que te sugerimos puede mejorar el rendimiento de tu conexión a la Red. Para empezar, teclea **Símbolo de sistema** en la casilla de búsqueda del menú **Inicio** y, cuando se muestre su icono, pulsa sobre él con el botón derecho del ratón y elige el comando **Ejecutar como administrador**. Una vez la ventana de comandos se muestre en pantalla, para pasar revista a los diversos parámetros que puedes modificar, escribe: **netsh int tcp show global** 7. Si tu



sistema posee dos núcleos o más, la configuración de **Estado de ajuste de escala en lado de recepción** aparecerá como **Enabled**, de modo que no la modifiques. El parámetro **Estado de descarga Chimney**, por su parte, con toda probabilidad estará configurado como **Automatic**, indicando que se delegarán en la tarjeta de red algunas tareas de las que, de otro modo, debería hacerse cargo el procesador. Una vez más, mantenlo como está. Otro parámetro que se encontrará activado y que no es preciso modificar es **Estado de NetDMA**, que controla la transferencia de datos entre la red y la memoria. En la gran mayoría de los casos, la configuración **Normal** para **Nivel de ajuste automático de ventana de recepción** resulta la más recomendable, por lo que tampoco será preciso efectuar cambios en este sentido. Sin embargo, valora efectuar los que te proponemos a continuación. Por un lado, si tecleas **netsh int tcp set global dca=enabled** 8, el **Acceso directo a caché** quedará modificado de tal modo que el controlador de red pueda enviar los datos directamente a la caché del procesador si tarjeta y procesador lo soportan, por lo que prueba a activarlo. Por otro, en especial si posees una conexión de 15 megas o más, teclea **netsh int tcp set global congestionprovider=ctcp**. La configuración de **Proveedor de control de congestión de complementos** se modificará y muy probablemente notarás la diferencia. Activar el parámetro **Capacidad ECN** puede provocar problemas en *routers* antiguos, pero si el tuyo lo soporta y lo habilitas, el rendimiento mejorará. Para cerciorarte de ello, utiliza Internet Explorer para conectarte a **Internet Connectivity Evaluation Tool** (**www.microsoft.com/windows/using/tools/igd/default.mspx**). En caso afirmativo, teclea **netsh int tcp set global ecncapability=enabled**. El parámetro **Marcas de tiempo** agrega una serie de bytes adicionales a los paquetes para calcular la latencia, y, por lo general, podrás desactivarlo sin consecuencias negativas tecleando lo siguiente: **netsh int tcp set global timestamps=disabled**. Por último, fuerza al sistema operativo a que emplee la configuración que has definido y evita que la cambie. Para ello, escribe **netsh int tcp set heuristics disabled**.

TRUCO 39 »HABILITA UN SERVIDOR WEB

Internet Information Services es un paquete capaz de convertir tu PC en un servidor web y que te permite publicar páginas en la intranet o en Internet. Si bien no está disponible en todas las encarnaciones de Windows 7, puedes habilitarlo en las versiones Business, Enterprise y Ultimate. Para ello, despliega el menú **Inicio** y accede al **Panel de control**. Luego, entra en **Programas** y pulsa sobre **Activar o desactivar características de Windows**. Una nueva ventana te permitirá marcar su casilla para agregar el paquete a tu equipo. Ejecútalo como administrador y gestiona su funcionamiento a través de su panel derecho. Para arrancar el servidor de modo que se difundan los contenidos que publiques, haz clic en el botón **Iniciar** 9. El panel izquierdo, por su parte, te permite gestionarlos. De manera predeterminada se habrá creado un sitio etiquetado como **Default site**. Si haces clic sobre él con el botón derecho del ratón y eliges la opción **Explorar**, accederás a la carpeta en la que deberás copiar los archivos que deseas publicar. Por defecto, esta se encontrará en **C:/inetpub/wwwroot**. ■



» CONEXIONES INALÁMBRICAS

TRUCO 40
»PRIORIZA LAS REDES QUE TE INTERESEN

Dado que hoy en día resulta relativamente difícil dar con redes sin seguridad habilitada, en líneas generales, Windows 7 acertará a conectarse a la que acostumbramos a usar de forma predeterminada. Sin embargo, si hay **diversas redes WiFi a tu alcance** 1 y varias de ellas están abiertas o has introducido sus correspondientes claves para usarlas alguna vez, cabe la posibilidad de que te encuentres con la desagradable sorpresa de que el sistema operativo insiste en dar prioridad a las que te brindan un rendimiento más bajo. Afortunadamente, puedes reordenarlas.

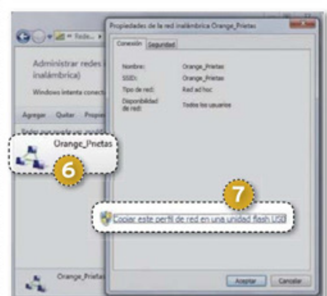
Para ello, entra en el **Panel de control**, haz clic sobre **Redes e Internet** y seguidamente accede al **Centro de redes y recursos compartidos** 2. En el panel izquierdo de la ventana que emerge, pulsa en **Administrar redes inalámbricas** 3. Aparecerá un listado de las redes que utilizas frecuentemente y de las que has usado alguna vez. El orden en el que figuran determina su prioridad en la conexión automatizada. Así, aquella que encabece el listado será la que se emplee por defecto; la que aparezca bajo ella se utilizará a continuación si Windows no obtiene acceso a la primera, y así sucesivamente. Llegado este punto, puedes pulsar con el botón secundario del ratón sobre las redes y utilizar los comandos **Subir** y **Bajar** que pone a tu disposición el menú contextual para reordenarlas. En caso de que en el listado aparezca una red a la que no deseas seguir conectándote, accede a sus **Propiedades**. Una nueva ventana se abrirá permitiéndote desactivar el parámetro **Conectarse automáticamente cuando esta red está dentro del alcance**. Tras aplicar los cambios que consideres, Windows la ignorará aunque quede accesible.

TRUCO 41
»MODIFICA EL CANAL

Además de los consejos que solemos dar para mejorar la recepción de la señal WiFi por parte de los adaptadores de red inalámbricos (ubicar el *router* en una posición elevada, mantenerlo alejado de elementos metálicos, etcétera), en ocasiones, **cambiar el canal** 4 de la señal contribuirá a la optimización en este sentido. Puedes hacerlo a través del apartado de **Configuración WiFi** 5 de tu *router*, a cuyo menú accederás en la inmensa mayoría de los casos si tecleas **192.168.1.1** en la barra de direcciones de tu navegador.

TRUCO 42
»TRANSFIERE LA CONFIGURACIÓN WIFI

Si posees diversos ordenadores y habilitas una red WiFi para que se conecten a ella, configurarla manualmente en cada uno de ellos puede ser un incordio. Lo mismo sucederá si modificas la clave de red y te ves obligado a ir introduciendo la nueva en todos tus equipos de manera individualizada. Por fortuna, Windows 7 te brinda la posibilidad de ahorrarte gran parte del trabajo exportando la configuración de red a una unidad extraíble. Así pues, en primer lugar, configura la red en uno de tus equipos de acuerdo con tus preferencias e introduce la clave de acceso a ella. Una vez hayas comprobado que todo funciona correctamente, deberás acceder al apartado **Administrar redes inalámbricas** siguiendo los pasos que hemos detallado en nuestro Truco 36. En el listado que se mostrará, haz doble clic sobre la **red** 6 cuyos parámetros acabas de introducir. La pestaña **Conexión** de la ventana que se abrirá te ofrece el comando **Copiar este perfil en una unidad flash USB** 7. Pulsa sobre él tras introducir una llave USB en uno de tus puertos y un cuadro de diálogo te informará de que la operación se ha completado con éxito. Retira la unidad del puerto y conéctala a otro de tus ordenadores. Te bastará con ejecutar el archivo que se habrá creado en ella para replicar la configuración de la red de manera instantánea. ■





TU OCIO DIGITAL, A PLENO RENDIMIENTO

DA RIENDA SUELTA A TU MULTIMEDIA

Una de las tareas para las que todos los usuarios solemos utilizar nuestro ordenador no es otra que la reproducción de contenidos multimedia. Música, películas y fotografías ocupan una parte central de nuestra vida digital, y con unos sencillos trucos, como los que os proponemos, lidiar con este tipo de archivos puede ser aún más fácil.

NIVEL: Básico



Alberto Castro Gallardo

DESDE LA LLEGADA del ya casi prehistórico Windows 95, todo lo multimedia pasó a estar estrechamente relacionado con los ordenadores personales. Pero con la explosión de Internet, primero, y de los dispositivos portátiles después, esta unión es ya uno de los aspectos indispensables del ocio digital. Los sucesivos sistemas operativos de Microsoft han ido poco a poco avanzando hacia una gestión más sencilla y transparente de cara al usuario, para que dejemos de preguntarnos cómo reproducir un archivo o con qué programa hacerlo y podamos disfrutarlo sin más. No obstante, **la existencia de múltiples códecs y formatos a veces dificulta la compatibilidad de películas o música** con cualquier máquina, y con el auge de tabletas, *smartphones* y otros dispositivos capaces de acceder a Internet, compartir toda nuestra colección puede suponer un desafío. No tengas miedo y disfruta: exprimir las capacidades multimedia de Windows 7 es más fácil de lo que puedas pensar.

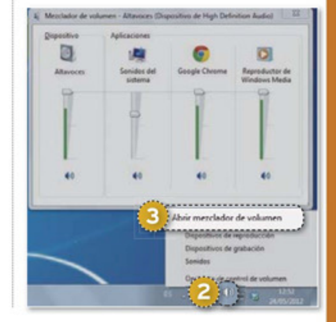
» PEQUEÑOS AJUSTES PARA QUE NADA SE TE RESISTA

TRUCO 43 »HAZTE CON LOS CÓDECS QUE NECESITAS

De fábrica, Windows 7 no tiene todos los códecs necesarios para reproducir sin problemas cualquier vídeo de cuantos circulan por la Red. Por ello, si queremos olvidarnos de posibles errores (falta de sincronía en audio e imagen, archivos irreproducibles...) lo más recomendable es instalar un *pack* de códecs que recopilan y actualizan todos los habituales. Una de las opciones más completas y veteranas es **K-Lite Codec Pack**, disponible de forma gratuita en **www.codecguide.com**. Con él, instalaremos en nuestro sistema operativo las versiones más recientes de **más de 40 códecs de vídeo y audio**, y podremos utilizarlos tanto con Windows Media Player 12 como con otras aplicaciones de este tipo, sin tener que hacer nada más. Disponemos de **cuatro perfiles distintos de instalación** 1 (para escoger entre solo lo esencial o la configuración que viene por defecto, ambas opciones con o sin el reproductor adicional Windows Media Classic que conocemos) y también podemos escoger manualmente cuáles queremos incorporar a nuestro sistema operativo.

TRUCO 44 »CADA APLICACIÓN CON SU VOLUMEN

Estar escuchando una canción desde nuestro reproductor y que mientras navegamos por la Red un anuncio con audio nos interrumpa no es agradable. Y menos aún tener el volumen al máximo y que una notificación de Windows nos dé el susto con un sonido ensordece-



dor. Pero todo esto tiene fácil remedio, ya que podemos establecer distintos volúmenes para cada aplicación o proceso del sistema. Todo lo que tenemos que hacer es hacer clic derecho sobre el **icono con forma de altavoz** 2 en la barra de notificaciones y acceder al menú **Abrir mezclador de volumen** 3. En ese momento, veremos todas las aplicaciones que tengamos abiertas y cuyo sonido podamos manipular.

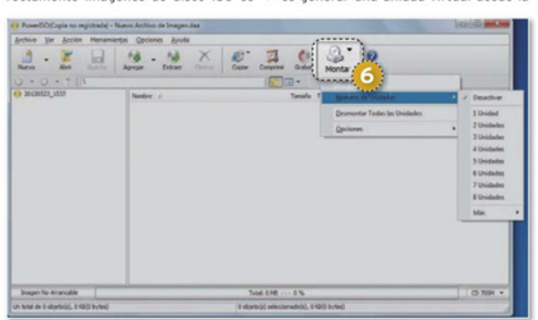
TRUCO 45 »DI SÍ A LA PREVISUALIZACIÓN

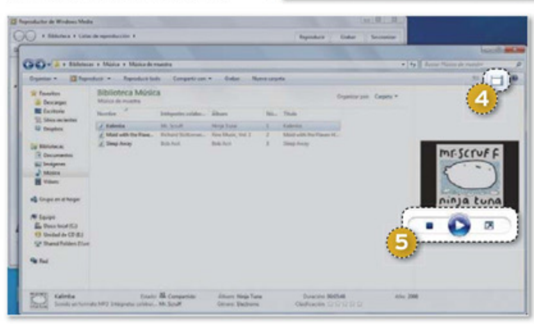
Una de las novedades de Windows 7 es su capacidad de previsualizar contenido multimedia sin necesidad de abrir ninguna aplicación, todo directamente desde el explorador. Para activar este modo, en cualquier carpeta pinchamos sobre el **icono de previsualización** 4 y veremos cómo surge un área separada a la derecha. Desde ahí podremos acceder a los **controles básicos de reproducción** 5 o escoger si preferimos abrir el archivo directamente en Windows Media Player (con el icono de la derecha del todo).

TRUCO 46 »REPRODUCE IMÁGENES DE DISCO ISO

Si tenemos un portátil y no disponemos de unidad óptica, o bien no queremos reproducir las películas desde un disco (tanto por el ruido que genera como por repercutir de forma negativa en la duración de la batería), poder leer directamente imágenes de disco ISO es una alternativa interesante. Además, puede resultarnos más cómodo almacenar nuestras películas en un disco duro externo, por ejemplo, que tener que ponernos a buscar el disco de turno cuando queremos verlas.

En Windows 7, si hacemos clic sobre un archivo de este tipo, lo único que podemos hacer es grabarlo en un disco, por lo que lo primero que necesitamos es generar una unidad virtual desde la





que cargarlos como haríamos con un CD o DVD físico. El software **PowerISO** (**www.poweriso.com**) cumple a la perfección en el escenario que estamos planteando, cuya versión de evaluación **no nos permite crear imágenes de más de 300 Mbytes** pero sí reproducirlas sin problemas. Una vez instalada, desde el icono **Montar** 6 indicaremos el número de unidades que queremos emular (por lo general, con una es más que suficiente) y desde ahí mismo indicaremos la ruta a la imagen ISO en concreto que queramos abrir. Tras montar una unidad por primera vez, deberemos reiniciar el equipo para que los cambios surtan efecto. ■

» DOMINA WMP Y WINDOWS MEDIA CENTER

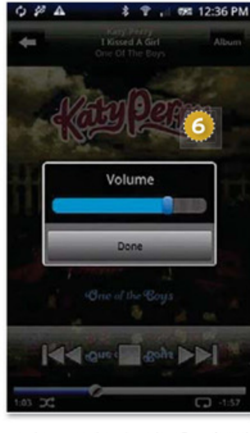
TRUCO 47 »CÓMO TRANSMITIR POR SECUENCIAS

Si disponemos de una red doméstica en nuestro hogar, podemos recurrir a una función muy interesante para compartir todos nuestros archivos multimedia entre múltiples dispositivos, integrada en el propio reproductor de Windows Media. Así, disfrutaremos de toda nuestra biblioteca en cualquier habitación. Para activar esta característica, abrimos Windows Media y entramos en **Transmitir/Activar la transmisión de secuencias de multimedia en equipos domésticos** 1. Si todavía no hemos configurado nuestro **Grupo Hogar**, entonces se nos pedirá que indiquemos qué tipo de contenido queremos compartir, y se mostrará la contraseña que deberemos introducir en cada uno de los dispositivos que autoricemos. Una vez activada la transmisión, al pulsar sobre **Transmitir** veremos un nuevo menú: **Más opciones de transmisión por secuencias**, donde podremos modificar diversos parámetros siempre y cuando lo necesitemos.

TRUCO 48 »COMPARTE TU COLECCIÓN EN LA RED

Además de lo explicado en el consejo anterior, no solo seremos capaces de compartir contenido en una red local, sino que también es posible hacerlo vía Internet. En **Transmitir**, seleccionamos **Permitir el acceso multimedia en equipos domésticos vía Internet** 2, y en la ventana emergente que se abrirá pulsamos sobre **Vincular identificador en línea** 3, encargado de proporcionar un acceso seguro. A continuación, en





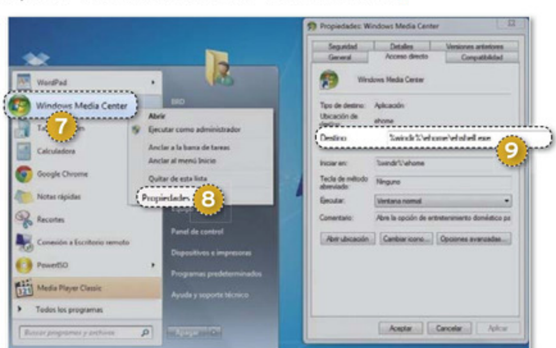
la siguiente ventana que se nos mostrará, debemos agregar un proveedor de identificadores en línea, como es el caso de Windows Live. En ese momento, comenzará la descarga e instalación de **Windows Live Essentials 2011**, que se encargará de todo, tras introducir los datos de nuestra cuenta **Windows Live ID**. A partir de entonces, y una vez que hayamos permitido el acceso tanto en el equipo anfitrión como en el remoto, dispondremos de todo nuestro contenido en **Otras bibliotecas** 4, dentro de Windows Media. Lógicamente, el ordenador en donde estén almacenados los archivos tiene que permanecer encendido si queremos acceder a ellos.

TRUCO 49
»CONTROL REMOTO DE WINDOWS MP

También dentro del apartado **Transmitir** de Windows Media Player podemos activar la función de control remoto. De esta forma, seremos capaces de controlar el programa sin estar delante del ordenador. Entramos en **Transmitir/Permitir el control remoto de mi reproductor** 5 y quedará activado. Si nuestro equipo venía con un mando a distancia, ya estamos listos para usarlo correctamente, pero existe otra opción: utilizar tu *smartphone* por obra y gracia del Bluetooth. Disponemos de multitud de aplicaciones para los sistemas operativos móviles más populares, como es el caso de **iRemote iTunes** y **WMP** 6 (disponible de forma gratuita para dispositivos Android desde Google Play), WMP Controller (para Windows Phone 7, también sin coste alguno) o WMP Remote (en iOS, esta última a 1,59 €).

TRUCO 50
»WINDOWS MEDIA CENTER, AGILIZADO

Junto a Windows Media Player, Windows Media Center es otra de las aplicaciones estrella integradas en Windows 7 para reproducir contenido multimedia. No obstante, su vistosidad a veces repercute en su agilidad, pero, por suerte, es posible introducir ciertas modificaciones para que todo sea más rápido. En **Inicio/Windows Media Center** 7 hacemos clic con el botón derecho del ratón y entramos en **Propiedades** 8. En el campo **Destino** 9 se muestra el texto **%windir%\ehome\ehshell.exe**, que podemos personalizar con una serie de comandos adicionales. Por ejemplo, añadiendo **/nostartupanimation** al final (siempre con un espacio entre ambas líneas) desactivaremos la animación de inicio, o si solo lo usamos para ver televisión mediante el menú **Live TV**, puede que nos interese predeterminar esta opción cada vez que abramos el programa (en este caso, introduciremos el comando **"/mcesuper bar://tv?live=true**). Podemos introducir tantas instrucciones como queramos al mismo tiempo. Otras interesantes son **/playall music** (para reproducir música automáticamente), **/playslideshow** (arranca con la visualización de imágenes en modo diapositiva) o **/playslideshowwithmusic** (lo mismo, pero con una canción sonando de fondo). Una vez que hayamos insertado los comandos que más nos interesen, aceptamos y quedará ya personalizado para futuras ocasiones. ■



LO QUE NO TE DEBES PERDER DEL NUEVO SISTEMA

EXPRIME WINDOWS 8 A TU ANTOJO

La próxima edición será innovadora y, sobre todo, versátil. Y es que, por primera vez, un sistema operativo de esta familia estará diseñado para adaptarse como un guante tanto a los PCs convencionales como a los equipos con pantalla táctil y los tablets.



Javier Holguera Blanco

NIVEL: Básico

SI HASTA AHORA las distintas versiones lanzadas de Windows 8 han provocado grandes expectativas, el lanzamiento de **Windows Release Preview** puede ser el espaldarazo definitivo para que muchos usuarios decidan dar el salto y probar el último sistema operativo salido del horno de Microsoft. Windows 8 cambia las reglas y presenta **un sistema operativo único para dominar todo el hardware**, de PCs a *tablets*. Este cambio es lo suficientemente importante como para que podamos tener algunas dudas al empezar a usarlo. Por ello, en este artículo **os presentamos 10 útiles trucos** que os ayudarán a realizar vuestro aterrizaje en Windows 8 lo más sencillo y productivo posible.

TRUCO 51
»BUSCA DESDE START

El nuevo menú **Start** es, probablemente, la característica más popular de Windows 8. Desde ella podremos, gracias a los *tiles* (baldosas), tanto conocer el estado general del sistema como lanzar aplicaciones pulsando en ellos. Sin embargo, también podremos buscar y ejecutar aplicaciones



de una forma que, en un principio, puede resultar poco intuitiva, pero a la que resulta fácil acostumbrarse: simplemente escribiendo con el teclado. A la primera pulsación de cualquier tecla se nos desplegará la **pantalla de búsqueda de aplicaciones** 1, filtrando consecutivamente según introduzcamos nuevas letras a nuestro patrón de búsqueda.

TRUCO 52
»MONTA FICHEROS ISO

El soporte de los populares ficheros ISO se ha incrementado en Windows 8. A la utilidad para grabarlos en CD/DVD que apareció en Windows 7 se ha añadido ahora la posibilidad de montarlos en unidades virtuales. Solo tenemos que navegar con el Explorador de ficheros hasta una carpeta donde tengamos un fichero ISO y pinchar en él. Aparecerá automáticamente en el menú **Ribbon** una nueva pestaña denominada **Disc Image Tools** 2 en la que existirán **dos posibles acciones que podemos realizar** 3: montar la imagen



como una nueva unidad virtual o grabarla. La opción de grabación nos mostrará la herramienta que ya conocíamos en Windows 7, mientras que **Montar** creará una nueva unidad en **Computer** desde la que podremos navegar o ejecutar ficheros. Para desmontarla tendremos que navegar a la unidad y pulsar en **Disk Tools/Eject**.

TRUCO 53
»CONTROLA LAS NOTIFICACIONES

Las nuevas aplicaciones Metro tienen un sistema para notificar al usuario de forma





disruptiva, conocido como **Toast Notifications**. Estas notificaciones aparecen en la parte superior derecha de la ventana y pueden contener texto e imágenes. Las guías de estilo de Metro son muy estrictas con respecto a los escenarios de uso de este mecanismo, para asegurar que no resulte molesto al usuario. Sin embargo, es interesante saber que podremos deshabilitarlas para una aplicación o hacerlo para todo el sistema.

Para una desactivación total podemos pulsar el botón **Notifications** 4 que encontramos en **Settings**. Si preferimos desactivarlas por aplicación podemos pulsar en **More PC Settings** 5 para abrir el **Panel de control** estilo Metro. Allí tendremos que pulsar en el menú **Notifications** 6 y activarlas o desactivarlas para cada aplicación.

TRUCO 54
»MANDA URLS DESDE IE EN VERSIÓN METRO

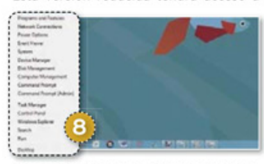
Este truco funciona con Internet Explorer 10 versión Metro y se basa en el contrato **Share** para compartir información que implementan muchas aplicaciones



para Metro. En este caso IE es capaz de compartir la URL en la que nos encontramos con otras aplicaciones; por ejemplo, mandándola por correo o publicándola en Twitter. Solo tendremos que pulsar en **Share**, seleccionar **la aplicación con la que queremos compartir la información** 7 y rellenar los datos que dicha herramienta nos pida para finalizar el proceso de compartición. De esta forma nos ahorraremos copiar y pegar y unos cuantos cambios de ventana; será especialmente útil cuando estemos manejando un dispositivo táctil.

TRUCO 55
»MENÚ DE INICIO SIMPLIFICADO

Por lo visto hasta ahora, en Windows 8 no habrá menú **Inicio**. Microsoft, basándose en la telemetría recogida en Windows 7, afirma que su uso se ha reducido mucho con la aparición de la nueva barra de tareas. Sin embargo, para los nostálgicos habrá la posibilidad de utilizar un menú reducido, accesible en la **esquina inferior izquierda** 8 si pulsamos con el botón derecho del ratón. Esta versión reducida tendrá acceso a



elementos clave, como el Visor de eventos, Información del sistema, etc.

TRUCO 56
»NOMBRA GRUPOS EN EL MENÚ START

Start puede convertirse rápidamente en un pequeño bazar desordenado si permitimos que todas las aplicaciones del sistema muestren su *tile* en él. En cualquier caso, tenemos un mecanismo para mantener el orden: crear grupos de aplicaciones y darles nombre. Crear grupos consiste en arrastrar *tiles* y soltarlos con la suficiente distancia como para que Windows detecte que no queremos que formen parte de otros grupos existentes. Darles un nombre es un poco más complejo. El primer paso es usar la nueva característica de **zoom semántico** para «alejar» la **vista del escritorio** 9 (con un gesto *pinch* o el botón **Ctrl** y la rueda del ratón). Posteriormente **debemos seleccionar un grupo** 10, lo que hará aparecer la barra de aplicaciones automáticamente con



una **opción para nombrarlo** 11. Solo tenemos que pulsar e introducir el que queramos darle a ese grupo.

TRUCO 57
»UTILIZA UNA FOTO COMO CONTRASEÑA

En un dispositivo táctil siempre es interesante evitar hacer uso del teclado, puesto que es menos productivo que un teclado real. Como las contraseñas suelen ser complejas de teclear, por sus combinaciones de números, letras y símbolos, en Windows 8 se ha dispuesto un método alternativo de autenticación: gestos definidos por el usuario sobre una foto. Para utilizar ese sistema debemos cargar el Panel de control con estilo Metro y pulsar en el menú **Users** 12. Tras hacer clic en el botón **Create Picture** 13 e introducir nuestra con-



traseña actual, tendremos que seguir cuatro pasos. Primero, elige una foto mediante el botón **Choose picture**. Después, céntrala en la posición deseada y pulsa en **Use this picture**. Ahora realiza tres gestos sobre la foto, incluidas circunferencias, rectas y pulsaciones. Y, por último, repite los gestos.

La próxima vez que nos autentiquemos en nuestra cuenta lo tendremos que hacer realizando los gestos definidos por nosotros mismos.

TRUCO 58
»EMPLEA EL SOPORTE DE HYPER-V

Windows 8 será el primer Windows fuera de la serie Servers que incluya una tecnología para la creación y el uso de máquinas virtuales. Para activarla tendremos que buscar en **Settings** 14 la opción **Turn Windows features On or Off** 15 y en la ventana que aparece elegir **Hyper-V** 16. Una vez instalada, ejecutando la aplicación Hyper-V Manager. Podremos crear nuevas máquinas vir-



tuales si nuestro procesador lo soporta, o, simplemente, conectarnos a aquellas que ya existan. Nos resultará útil, por ejemplo, para tener una máquina virtual con Windows 7 en la que ejecutar aplicaciones que no sean totalmente compatibles con Windows 8.

TRUCO 59
»GESTIONA EL INICIO CON TASK MANAGER

El Task Manager o Gestor de tareas es una de las aplicaciones que más ha cambiado en Windows 8, ofreciendo un aspecto más atractivo y una presentación de la información más útil. Se le han añadido, además, nuevas capacidades, de entre las que destaca la nueva pes-



taña **Startup** 17. En ella podremos ver qué aplicaciones se ejecutan en el arranque de Windows 8 e información sobre qué impacto tiene su **ejecución sobre dicho arranque** 18. Podremos, además, **desactivarlas** 19 desde esta misma pestaña para que nuestro Windows siga arrancando como el primer día.

TRUCO 60
»UN APAGADO MÁS ACCESIBLE

Aunque apagar o reiniciar son funciones que han ido perdiendo sentido con los dispositivos táctiles y los portátiles que se suspenden automáticamente al cerrarlos, en los PCs de sobremesa siguen siendo totalmente necesarias. En Windows 8 el acceso a estas opciones se ha vuelto más difícil, especialmente comparado con Windows 7. Sin embargo, es posible acceder más cómodamente pulsando la combinación **Alt + Ctrl + Supr**, que nos mostrará una pantalla en la que podremos salir de la sesión, cambiar de usuario, etc. Con el botón de la esquina inferior derecha podremos también apagar, reiniciar y suspender la máquina. ■



NUESTRA COMPARATIVA

Analizamos 8 sistemas de almacenamiento en red

Guarda y distribuye tus datos con facilidad

Almacenar datos siempre ha sido una de las tareas básicas del PC. Aunque el tamaño de los discos duros ha crecido con los años, también lo han hecho nuestras necesidades. Cada vez generamos más cantidad de información, por lo que es imprescindible organizarla y tener facilidad para acceder a la misma.



Ángel Puntero Méndez

Si antes disponíamos de un solo ordenador para toda la familia, en el que se guardaba la información y era el único punto de consulta, ahora es frecuente que cada miembro disponga de su propio equipo, incluso de su propio móvil con capacidades multimedia o de una tableta. A esto hay que sumar que las televisiones se han convertido en un pequeño centro multimedia y que las videoconsolas, PlayStation 3, Xbox 360, disponen de las capacidades multimedia que podamos necesitar.

Con tantos dispositivos, es difícil tener disponible nuestra información de forma centralizada, con lo que la solución pasa por una **unidad de almacenamiento de red** que sea **accesible al mismo tiempo por todos los sistemas**. Se trata de la **forma** más **eficiente de conservar y compartir información**.

• Con WD2Go, podremos acceder a nuestras carpetas compartidas a través de una sencilla aplicación disponible mediante el navegador web.

No solo dentro de casa

Acceder a los datos desde nuestro hogar no cubre todos los casos y circunstancias en los que podemos necesitar información. Por ejemplo, es posible que, fuera de casa, nos acordemos de aquel fichero que tenemos almacenado y que ahora necesitamos con urgencia. Las memorias USB pueden ayudarnos si somos lo bastante precavidos, pero, por razones obvias, nos será imposible mantener una copia de todo el contenido de nuestro disco NAS. Por ello, la solución llega de mano de La Nube.

Casi todos los fabricantes de **NAS** han optado por dar un **valor añadido** a sus discos, de forma que podamos **acceder a ellos a través de la Red**. Existen **dos formas de hacerlo**. La primera es **comunicando directamente con estas unidades**, para lo que deberemos conocer su **dirección IP** y configurar los **puertos** de nuestro *router*, de forma que podamos contactar con ellas. La segunda es **a través de servicios web ofrecidos por el fabricante**, que facilitarán esta tarea, incorporando además una capa de seguridad y una interfaz gráfica para ayudar al usuario.

Protege tus datos

Almacenar toda nuestra información en un mismo lugar y abrir el acceso a ella a través de la red local, e incluso a través de Internet, conlleva una **dosis de riesgo**. Por ello, debemos entender bien la seguridad de nuestro disco y **minimizar los peligros**. En primer lugar, es necesario saber que la mayoría de discos analizados, a pesar de tener distintas interfaces, siguen unos mismos principios: nos **permiten crear dos tipos de áreas compartidas**, **públicas** y privadas. Las primeras permiten el acceso y modificación de la información a cualquier persona que se encuentre dentro de la red, es decir, cualquiera que se conecte físicamente mediante un cable **Ethernet** o que acceda a través de **WiFi** puede disponer de los mismos libremente. Es por ello que la integridad de



• **Gracias a la configuración de distintos grupos de usuario, cada miembro de la red puede tener unos privilegios de acceso a los contenidos.**

nuestros datos está ligada directamente a la **fortaleza** de la seguridad de nuestra **red inalámbrica**. Es muy recomendable seguir una serie de recomendaciones básicas, como utilizar un **cifrado WPA** y, si nuestro *router* lo permite, realizar un **filtrado de direcciones MAC**, para que solo los dispositivos autorizados puedan acceder a la red.

Por otra parte, para aquella información que no deseamos poner al alcance de todo el mundo, crearemos un **área privada**. Esta está normalmente ligada a un **usuario o grupo de usuarios**, que pueden tener **distintos niveles de acceso** a la misma: **lectura**, **escritura** y **modificación**. Este es el lugar donde debemos guardar cualquier información personal, e incluso podemos crear distintas áreas, con distintas reglas para cada miembro de nuestra familia.

Número de bahías

Con los discos NAS, es posible hacer una gran **distinción entre** aquellos que disponen de **una sola bahía** y los que disponen de **más de una**, normalmente múltiplos de dos. Cuando se dispone de varias bahías, es posible **conectar varios discos y configurarlos en forma de RAID**. Esta configuración da la posibilidad de combinarlos en una sola unidad lógica, de forma que los datos se almacenen de manera redundante o distribuida. Los niveles de RAID más comunes son: **RAID 0 o volumen dividido**, que distribuye los datos entre ambos discos sin almacenar información de paridad, e incrementa el rendimiento; y **RAID 1 o espejo**, que crea una copia exacta de los datos en ambos discos; además, dependiendo de la controladora, pueden incrementar el rendimiento de lectura, pero nunca el de escritura.

Los **discos analizados** en esta comparativa **disponen** de un máximo de **dos bahías**, pudiendo configurarlos en forma de **RAID 0** y **RAID 1**, dependiendo del modelo y de nuestras preferencias.



• **La elección del tipo de RAID depende de nuestras necesidades de seguridad.**

Multimedia y streaming

Por último, una de las características que debemos buscar siempre en un disco de red es la **capacidad de compartir la información a modo de servidor multimedia**. Esto quiere decir que dispositivos de consumo, como reproductores de Blu-ray Disc, televisiones o videoconsolas, podrán **acceder a ellos a través de** una serie de protocolos, siendo el más extendido el estándar **DLNA**, aunque existen otras opciones, como **Bonjour**, del que es propietario de Apple. Normalmente, encontraremos una sección de configuración, dentro de la interfaz web del dispositivo, donde podremos escanear el disco en busca de **fotografías**, **vídeo** y **audio** susceptibles de ser distribuidos a la red.

Una vez que estos ficheros están siendo transmitidos, podremos utilizar cualquiera de nuestros dispositivos de consumo para acceder a ellos vía **streaming**.

Un paso más allá

Si bien el objetivo principal de los dispositivos analizados es el almacenamiento y distribución de ficheros, algunos de ellos ofrecen más posibilidades. Al fin y al cabo, hablamos de ordenadores con unas especificaciones técnicas modestas, una gran capacidad de almacenamiento y con un sistema operativo orientado a una tarea muy concreta. Muchas veces este sistema es una **versión recortada de Linux**, por lo que, en teoría, **está capacitado para realizar cualquier tipo de tareas**. Algunas compañías como **Synology aprovechan estas capacidades** hasta sus límites, permitiéndonos utilizar nuestro NAS para tareas de casi todo tipo. Una de las más interesantes es el uso como **gestor de descargas**, opción también ofrecida por Freecom y su cliente BitTorrent.



• **Podremos instalar gran cantidad de aplicaciones de todo tipo en nuestro NAS Synology para extender su funcionalidad.**

Otros fabricantes no nos permiten explotar tantas opciones en sus aparatos, pero siempre existen **entusiastas en la Red** con los conocimientos necesarios para **explotar sus posibilidades hasta el extremo**, tal es el caso de **Netgear** y la **comunidad Open Stora**, generada alrededor de su disco Stora. ■

Aplicaciones para los móviles



El uso que hacemos de nuestros **teléfonos móviles** es cada vez más parecido al del ordenador personal. Por ello, resulta indispensable tener la posibilidad de **acceder a toda nuestra información desde estos**. El problema radica en que, debido a la variedad de sistemas operativos móviles, necesitaremos una **aplicación específica** para esta tarea.

Los usuarios más afortunados son los que poseen un teléfono **Apple**, ya que **la práctica totalidad de fabricantes ofrecen aplicaciones nativas** para el mismo. En un sorprendente segundo lugar, nos encontramos con **Windows Phone**, que parece estar apostando fuerte por su plataforma de aplicaciones. Finalmente, se posicionan algunas aplicaciones para **Android**, mientras que los usuarios de **BlackBerry** son los más olvidados.

De entre todos los fabricantes representados en esta comparativa, destaca **Freecom**, que ofrece versiones para todas las plataformas móviles, gracias a su alianza con el servicio **Tonido**.

Características de los dispositivos NAS analizados

Fabricante	Asus	D-Link	Freecom
• Modelo	NAS-M25	DNS-325	Silver Store 2-Drive NAS
• Precio en euros, IVA incluido	189 (sin discos)	199 (sin discos)	359 (2 Tbytes)
• Teléfono	902 889 688	934 090 770	n.d.
• Web	www.asus.es	http://sharecenter.dlink.com	www.freecom.es
Características			
• CPU	Marvell 1.2 GHz ARM	Marvell 1.2 GHz	Marvell 6283 1 Ghz
• Memoria interna	512 Mbytes	256 Mytes	128 Mbytes
• Memoria Flash	128 Mbytes	128 Mbytes	128 Mbytes
• Máxima capacidad soportada	6 Tbytes (2 x 3 Tbytes)	4 Tbytes	6 Tbytes
• Hot Swapping	Sí	Sí	Sí
• Dimensiones (mm)	211 x 129 X 120	104 x 198 x 132	208 x 105 x 137
• Peso (Kg)	0,970 (sin discos)	1,22 (sin discos)	1,09 (sin discos)
• Conectividad de red	Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet
• Encriptación hardware	No	No	No
• Posibilidad de disco duro incluido	No	No	Sin discos, 149€ 2 Tbytes, 359€ 4 Tbytes, 449€ 6 Tbytes, 569€
• Número de bahías	2	2	2
• Niveles de RAID soportados	RAID 0 y RAID 1	RAID 0 y RAID 1	RAID 0 y RAID 1
• DLNA	Sí	Sí	Sí
• Conexiones USB	3 x USB 2.0	1 x USB 2.0	1 x USB 3.0 y 1 x USB 2.0
• Conexión eSATA	No	No	No
• Lector de tarjetas SD	No	No	No
• Solución de Backup	Sí	Sí	Sí
• Compatibilidad Time Machine	Sí	Sí	Sí
Aplicaciones integradas			
• Servidor de ficheros / mail	Sí / No	Sí / Sí	Sí / No
• Servidor Multimedia / FTP	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
• Gestor de descargas	Sí	Sí	Sí
• Servicio de acceso en la Nube	No	No	Sí
Conectividad móvil			
• Aplicaciones iOS	No	No	Tonido for Freecom
• Aplicaciones Windows Phone	No	No	Tonido Windows Phone Application
• Aplicaciones Android	No	No	Tonido Android Application
• Aplicaciones BlackBerry	No	No	Tonido Blackberry Application
Pruebas			
• Interfaz de administración	Buena	Excelente	Muy buena
• Velocidad de lectura / escritura	Excelente / Muy buena	Muy buena / Excelente	Muy buena / Muy buena
Calificación			
Valoración	7,5	8	8,0
Calidad/Precio	6,5	7	8,5

LocosxDD



Iomega	LaCie	Netgear	Synology	Western Digital
Home Media Network Hard Drive Cloud Edition	Wireless Space	Stora	DS212+	My Book Live Duo
199 (2 Tbytes)	249,90 (2 Tbytes)	214 (1 Tbytes)	290 (sin discos)	599 (6 Tbytes)
n.d.	n.d.	933 443 204	n.d.	932 152 535
http://go.iomega.com/es	www.lacie.com	http://netgear.es	http://synology.es	www.wdc.com/sp
PLX 7800 Dual core 600 Mhz	Marvell 88F6281 SoC	Marvell Feroceon 1 GHZ	Marvell Armada 300 2.0 Ghz	n.d.
256 Mbytes	256 Mbytes	128 Mbytes	512 Mbytes	256 Mbytes
n.a	128 Mbytes	256 Mbytes	n.d	n.d
3 Tbytes	2 Tbytes	2 Tbytes	8 Tbytes (2 x 4 Tbytes)	6 Tbytes
No	No	Sí	Sí	Sí
213 x 125 x 40	117 x 45 x 193	75,25 x 150 x 146	165 X 108 X 233,.2	165 x 157x 99
1,11 (con discos)	0,950 (sin discos)	1,36 (sin discos)	1,25 (sin discos)	2,15 (con discos)
Gigabit Ethernet	3 x Gigabit Ethernet y conexion WiFi	Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet
No	No	No	Sí	No
1 Tbyte, 159€ 2 Tbytes, 199€ 3 Tbytes, 289€	1 Tbyte, 209,90€ 2 Tbytes, 249,90€	Sin discos, 111€ 1 Tbyte, 214€ 2 Tbytes, 317€	No	2 x 2 Tbytes, 499€ 2 x 3 Tbytes, 599€
1	1	2	2	2
n.a	n.a	RAID 1	RAID 0 y RAID 1	RAID 0 y RAID 1
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
2 x USB 2.0	3 x USB 2.0	USB 3.0	2 x USB 3.0 y 1 x USB 2.0	1 x USB 2.0
No	No	No	Sí	No
No	No	No	Sí	No
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	No	Sí	Sí
Sí / No	Sí / No	Sí / No	Sí / Sí	Sí / No
Sí / No	Sí / No	Sí / No	Sí / Sí	Sí / No
No	No	No	Sí	No
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Iomega Link	LaCie MyNas	No	DS photo+, DS audio, DS cam, DS file y DS finder	WD 2go, WD 2go PRO y WD Photos
No	No	No	DS finder	No
Iomega Link	No	No	No	No
No	No	No	No	No
Buena	Buena	Muy buena	Excelente	Muy buena
Buena / Regular	Buena / Buena	Buena / Regular	Excelente / Excelente	Buena / Muy buena
6,0	**6,5**	**6**	**9,0**	**7,5**
7,5	**7,5**	**7**	**7,5**	**7,5**

Conoce las pruebas realizadas por PCA Lab



A la hora de poner a prueba los discos NAS para realizar esta comparativa, ha sido importante que la conexión entre cada unidad y nuestro ordenador de referencia fuera lo más rápida posible. Por ello, para las pruebas, hemos utilizado un **switch Gigabit Ethernet, que hiciera de intermediario entre la máquina y los ocho discos**, mientras que para la conexión al mismo se han empleado **cables de red de Cat-6**, que cumplen con los requisitos precisos para lograr una óptima transferencia de datos.

```
NAS performance tester 1.4
NAS drive letter N   File size 400   Loops 5   Start   Cancel

NAS performance tester 1.4 http://www.808.dk/?nastester
Running warmup...
Running a 400MB file write on drive N: 5 times...
Iteration 1:     19,02 MB/sec
Iteration 2:     20,07 MB/sec
Iteration 3:     19,99 MB/sec
Iteration 4:     19,68 MB/sec
Iteration 5:     19,93 MB/sec
------------------------------
Average (W):     19,74 MB/sec
------------------------------
Running a 400MB file read on drive N: 5 times...
Iteration 1:     34,02 MB/sec
Iteration 2:     33,39 MB/sec
Iteration 3:     32,06 MB/sec
Iteration 4:     34,68 MB/sec
Iteration 5:     34,98 MB/sec
------------------------------
Average (R):     33,92 MB/sec
------------------------------

For more information, visit http://www.808.dk/?code-csharp-nas-performance
```

• NAS Performance Tester es el programa que hemos utilizado en nuestras pruebas para extraer la velocidad de escritura y de lectura de los ocho discos NAS analizados.

Lectura y escritura

La prueba de fuego para los discos de red es aquella que proporciona la **velocidad de transferencia**, tanto de **lectura** como de **escritura**. Eso sí, hay que tener en cuenta que, en aquellos dispositivos con dos discos, podemos esperar unas velocidades mayores, dependiendo del tipo de RAID seleccionada.

Para los distintos tests, se ha utilizado un **ordenador que tiene instalados dos discos duros**. En el **primario** se encuentra emplazado el **sistema operativo**, mientras que la **unidad secundaria** es la utilizada para todas las **operaciones de lectura y escritura**, con el fin de evitar cualquier interferencia con el uso del sistema operativo. Este segundo disco es un **SSD Intel X25-M** con **80 Gbytes** de capacidad, que, gracias a sus especificaciones, impide que se produzca un cuello de botella, al tiempo que facilita que las mediciones de velocidad sean lo más fieles posibles.

Programa de pruebas

Para realizar las pruebas, hemos utilizado el programa **NAS Performance Tester** (**www.808.dk/?code-csharp-nas-performance**), que se encarga de leer y escribir en el disco en forma de paquetes, calculando la velocidad obtenida. En concreto, se han utilizado paquetes de diferentes tamaños: **100 Mbytes, 500 Mbytes y 1 Gbyte**. Por su parte, el resultado de las pruebas es la media obtenida en las distintas iteraciones.





Brilla en rendimiento, pero falla en otros aspectos

Asus NAS-M25





El **diseño exterior** del dispositivo de Asus resulta bastante **agradable** a la vista. En su construcción, se ha procurado mantener un **diseño sin tornillos**, para facilitar el cambio de discos y que sea posible operar con el dispositivo sin complicaciones. Sin embargo, este diseño tiene ciertas repercusiones negativas, ya que la caja **no transmite la misma sensación de solidez** que otras soluciones analizadas en esta comparativa y da la sensación de tener cierta holgura. Los **discos**, por otra parte, una vez instalados, tampoco tienen ninguna sujeción especial, con lo que quedan **expuestos a las vibraciones**, produciendo más ruido del necesario. Otro factor negativo ha sido el **sobrecalentamiento** producido, muy llamativo y superior al de cualquier otro NAS analizado.

En las pruebas de rendimiento, el M25 se ha mostrado muy competitivo, con una **buena velocidad de escritura de 46,23 Mbps**, y **la máxima de lectura de todos** (**109,98 Mbps**). Estos números corroboran la calidad de los componentes hardware con los que ha sido fabricado este dispositivo NAS.

La parte negativa la vemos en el lado del software. La **interfaz web**, si bien resulta correcta, es un tanto **espartana** y no se encuentra al nivel de la de sus competidores. Un mal menor si no fuera porque **no disponemos de la posibilidad de acceder a nuestro disco desde la Nube**; un fallo imperdonable visto el despliegue de la competencia en este área.

Otro punto que le queda pendiente a Asus es la disponibilidad de nuestros datos en movilidad, ya que **no se nos ofrece ninguna aplicación nativa para plataformas móviles** desde la que podamos acceder al contenido de nuestro NAS. Toda una serie de defectos, que lastran a un dispositivo excelente en términos de rendimiento bruto, pero que no ha sabido explotar su potencial. ■

Valoración 7,5
Calidad/Precio 6,5

CARACTERÍSTICAS
Disco duro de red con dos bahías. Sin discos incluidos. Sin tornillos

CONTACTO
Asus
www.asus.es ● 902 889 688

LO MEJOR Excelente rendimiento
LO PEOR Ausencia de servicio en la Nube. Falta de aplicaciones móviles. Calentamiento excesivo

PRECIO 189 €

Conjuga rapidez con eficiencia y variedad de aplicaciones

D-Link DNS-325

Las aplicaciones para todo tipo de dispositivos están en auge. Nuestros móviles, televisores, *tablets*, consolas... todas disponen de la posibilidad de instalar pequeñas **utilidades de software**, desarrolladas por terceras partes, que **añadirán funcionalidades** distintas a las predefinidas de fábrica. Por ejemplo, este DNS-325 permite **instalar multitud de extensiones**, que proporcionarán desde integración con dispositivos de reproducción como el Logitech Squeezebox, hasta el alojamiento de nuestro blog en el propio NAS. Este es un elemento diferenciador entre este y los dispositivos de la gama más baja de D-Link.

Las velocidades alcanzadas durante las pruebas han sido bastante elevadas, siendo notoria la **de escritura**, con **unos impresionantes 67,32 Mbps**, la mejor cifra registrada por los equipos analizados.

La **interfaz de gestión** dispone de un **buen acabado** y resulta vistosa, aunque su variedad de opciones puede amedrentar a los usuarios con menos conocimientos. De entre las opciones que contempla, hay que destacar el menú de **gestión de consumo eléctrico**, uno de los parámetros a vigilar en un dispositivo que está destinado a funcionar durante largos periodos de tiempo. Desde este, podremos **configurar periodos en los que el disco funcionará a un menor número de revoluciones**, o **programar su apagado automático**.

Entre los puntos negativos, hay que destacar que hemos notado un **calentamiento** más elevado de lo normal. Además, a pesar de contar con la posibilidad de cambiar los discos e incluso realizar **Hot Swap**, es decir, el **cambio de discos con el dispositivo encendido**, no resulta especialmente sencillo este cambio; y nos da la sensación de que el sistema de sujeción podría ser mejor. ■



Valoración 8
Calidad/Precio 7

CARACTERÍSTICAS
Disco duro de red con dos bahías. Sin discos incluidos. Múltiples extensiones

CONTACTO
D-Link
http://sharecenter.dlink.com
934 090 770

LO MEJOR Buenas velocidades de transferencia. Gestión de consumo
LO PEOR Calentamiento excesivo. Sin servicio en la Nube ni apps móviles

PRECIO 199 €

Una equipo de notable eficiencia energética y buen rendimiento

Freecom Silver Store 2-Drive NAS

Sin el glamour ni la publicidad de otras marcas llega este NAS, cuyo frontal recuerda a los dispositivos de generaciones anteriores, pero tras el que se encuentra **uno de los discos más competitivos de la comparativa**. Su **chasis**, a pesar de no contar con el mejor diseño, está fabricado en **aluminio**, lo que le permite una **mejor disipación del calor**; además, el intercambio de discos es fácil y se hace de una forma eficiente.

Su agradable interfaz web contiene buenas opciones avanzadas, como un **gestor de descargas** que nos permitirá bajar archivos **BitTorrent directamente**. Mientras que, en términos de eficiencia, nos vuelve a sorprender al situarse **por encima de la media** de los dispositivos de la comparativa tanto en **velocidad de lectura** (**68,25 Mbps**) **como de escritura** (**40,53 Mbps**). Unas cifras que lo convierten en un serio contendiente.

Tampoco podía faltar el **acceso** a nuestros **datos en la Nube**, que viene de la mano de **Tonido** (**www.tonido.com**) y que, a pesar de no ser el servicio más conocido, se desmarca ofreciendo aplicaciones para los principales sistemas operativos móviles, con **versiones** para **Windows Phone**, **Android**, **iOS** e incluso **BlackBerry**.

Todo esto convierte a este NAS en uno de los **dispositivos más equilibrados de la comparativa**, con un rendimiento fuera de duda y unas funcionalidades excelentes. Si a esto le sumamos un **precio contenido** en su **versión sin discos** (**149€**), nos encontramos ante una apuesta más que interesante; y no solo para usuarios domésticos, sino también para pequeñas empresas. ■

Valoración	8,0
Calidad/Precio	8,5

CARACTERÍSTICAS
Disco duro de red con dos bahías. 2 Tbytes incluidos

CONTACTO
Freecom
www.freecom.es

LO MEJOR Muy buenas velocidades de transferencia. Aplicaciones web para todas las plataformas

LO PEOR Diseño algo anticuado

PRECIO 359 €

El más multimedia de todos resulta poco veloz

Iomega Home Media Cloud Edition

A primera vista, el producto de este fabricante nos recuerda a los conocidos discos multimedia de la marca, tanto por su diseño como por sus reducidas dimensiones. Pero, no nos equivoquemos, nos encontramos ante un NAS en toda regla. El producto está enfocado a almacenar contenido multimedia y a distribuirlo al resto de equipos de forma ágil.

Su interior está **separado en diferentes áreas, entre las que distribuir el contenido** por tipo. Una vez instalado el software, nos crea unidades de red para cada una de ellas, añadiendo seis nuevas a nuestro Explorador de Windows: **Backups**, **Documentos**, **Películas**, **Música**, **Imágenes** y **Time Machine**. Una buena idea para usuarios con poca experiencia, pero que resulta un corsé demasiado rígido para los avanzados que quieran gestionar los ficheros de la forma que consideren más oportuna.

A la hora de realizar **copias de seguridad**, lo tendremos sencillo con el software incluido tanto en ordenadores Mac como Windows; e incluso, si deseamos realizar un *back-up* más sólido, podremos subir las copias de seguridad a algunos de los servicios de respaldo en la Nube más conocidos, como **Mozy** o **Amazon S3**.

Como viene siendo habitual, disponemos de la posibilidad de **acceder a todos nuestros datos a través de Internet**, e incluso encontraremos **aplicaciones nativas** tanto para **iOS** como para **Android**, que nos permitirán subir archivos sin importar nuestra ubicación. ■

Valoración	6,0
Calidad/Precio	7,5

CARACTERÍSTICAS
Disco duro de red de dos bahías. 2 Tbytes incluidos

CONTACTO
Iomega
http://go.iomega.com/es

LO MEJOR Integración con servicios de back-up en la Nube y reducido tamaño

LO PEOR La rígida estructura de ficheros

PRECIO 199 €

Rompe las reglas del juego añadiendo una conexión WiFi

LaCie Wireless Space

Cuando todas las soluciones NAS de la comparativa utilizan una interfaz Ethernet como punto de conexión a nuestra red, llega LaCie a cambiar las reglas del juego con un disco que además **añade conexión WiFi**.

El elegante diseño exterior realizado por Neil Poulton no sorprenderá a los asiduos a esta firma, lo que sí lo hará es encontrarse con **tres conexiones Ethernet** y una **entrada de línea** para Internet en la parte trasera del dispositivo. Esto se debe a que LaCie Wireless Space no solo **puede actuar como** disco duro NAS, sino también como **router**; y he aquí la razón de ser de la conectividad WiFi, con el objetivo de facilitar la conexión con el mayor número de dispositivos posibles.

En el banco de pruebas, este disco ha mostrado una **velocidad de lectura normal**, con una media de **58,2 Mbps**, **bajando su rendimiento en el test de escritura**, con solo **36,2 Mbps**; una cifra escasa aunque no preocupante.

La interfaz web del dispositivo reúne gran cantidad de **opciones de configuración**, ya que añade las típicas de un **enrutador**. El resultado es una **interfaz** más **compleja** de lo aconsejable para el usuario medio, aunque, una vez que hayamos terminado la puesta a punto y tengamos el dispositivo corriendo, no será necesario visitarla con asiduidad.

Los discos NAS de LaCie también se caracterizan por su **servicio** asociado **MyNAS** (**http://mynas.lacie.com**), que podremos usar para acceder a su contenido a través de Internet, siempre que dispongamos de un navegador web o un dispositivo iOS. ■

Valoración	6,5
Calidad/Precio	7,5

CARACTERÍSTICAS
Disco duro de red con una bahía. 2 Tbytes incluidos. Conexión inalámbrica

CONTACTO
LaCie
www.lacie.com

LO MEJOR Router WiFi integrado. Diseño elegante y moderno

LO PEOR Interfaz de administración compleja. Velocidades de escritura y lectura por debajo de la media

PRECIO 249,90 €

Diseñado por y para la Nube, destaca su servicio MyStora

Netgear Stora

Los ingenieros que diseñaron este NAS buscaban crear una simple caja negra en la que los usuarios pudieran almacenar sus ficheros y recuperarlos en cualquier momento. Bajo esta filosofía, encontramos un aparato cuya sencilla interfaz deja claro su **enfoque** a un **público doméstico** que no quiere excesivas complicaciones de configuración, aunque esto suponga **sacrificar** ciertas **funcionalidades avanzadas**.

El punto fuerte del Stora viene de la mano del servicio asociado **MyStora** (**https://www.mystora.com**), que nos permitirá **acceder a las capacidades de nuestro NAS en cualquier lugar**, solo con contar con una conexión a Internet.

Otro de los alicientes de este dispositivo es su **sencillo uso como servidor multimedia**, pudiendo reproducir las imágenes o vídeos que tengamos almacenados desde cualquier equipo de la casa o incluso a través de su interfaz web. Como punto negativo, nos encontramos con que **las tasas de transferencia son las más bajas de la comparativa**, tanto en **lectura**, con **54,26 Mbps**, como en escritura, con tan solo **33,16 Mbps**.

Estas pruebas se han realizado sobre el modelo **MS2110**, que viene preconfigurado con un disco duro de **1 Tbyte**, aunque podría **añadirse un segundo disco**, configurable en **RAID 1**, con lo que obtendríamos una **mejora** en la **velocidad de lectura**. Sin embargo, **echamos de menos la posibilidad de configurar** los discos en **RAID 0** para almacenamiento distribuido. ■

Valoración	6
Calidad/Precio	7

CARACTERÍSTICAS
Disco duro de red con dos bahías. 1 Tbyte incluido. Sencilla configuración

CONTACTO
Netgear
www.netgear.es ● 933 443 204

LO MEJOR Reproducción vía streaming en PCs o consolas de sobremesa

LO PEOR Bajo rendimiento. Solo dispone de RAID 1

PRECIO 214 €

Un servidor que se ha disfrazado de NAS

Synology DS212+



Desde el momento en el que conectamos este NAS, vemos que sus creadores han cuidado todos los detalles. Al acceder a su vastísima interfaz, tenemos la sensación de que estamos trabajando con un sistema operativo; y, gracias a su acertado **sistema de ventanas**, nos podemos mover con soltura entre su **inmensa cantidad de opciones**, más adecuadas para un servidor que para un NAS: servidor web, *mail*, multimedia, gestor de descargas, FTP, Time Backup, servidor de directorio LDAP, DHCP... y, por supuesto, servidor de ficheros. Un verdadero **paraíso para los usuarios avanzados**. ¿Qué más se puede pedir a un disco NAS? Por supuesto, altas velocidades de transferencia, y esto también lo cumple con unas **tasas** de **65,9 Mbps de escritura** y **96,75 Mbps de lectura**, lo que lo convierten en **el segundo más rápido de la comparativa en ambos tests**. Lo más sorprendente es que las pruebas se han realizado con **un solo disco** conectado, por lo que potencialmente se podría aumentar la velocidad poblando la segunda bahía y estableciendo el modo de RAID, ya que soporta tanto configuración en espejo como distribuida.

Para redondear el pastel, el equipo brilla en un área donde tradicionalmente todos los dispositivos de almacenamiento en red flaquean: en el de **conectividad**, con dos USB 3.0, uno 2.0, lector de tarjetas Smart Card y puerto E-SATA. En definitiva, un producto redondo, que, por precio, está un escalón por encima. ■

Valoración 9,0
Calidad/Precio 7,5

CARACTERÍSTICAS
Disco duro de red avanzado con dos bahías. Sin discos instalados

CONTACTO
Synology
www.synology.com

LO MEJOR Rendimiento estratosférico. Todo tipo de funcionalidades extras. Conexiones adicionales de todo tipo
LO PEOR Precio elevado

PRECIO 290 €

Con un toque de experiencia que se puede palpar

WD MyBook Live Duo

Nos encontramos ante la última versión de uno de los discos de red más conocidos del mercado. La coletilla Duo distingue a este disco de su versión reducida, que dispone de unas características similares, pero tan solo de un disco duro. Se trata de un **dispositivo de un tamaño considerable**, pero con un **buen acabado**. En su exterior, **echamos en falta un mayor número de conexiones**, ya que solo se localizan la interfaz de red y un puerto USB. Ni siquiera dispone de un botón de encendido o apagado.

MyBook Duo incluye discos en dos tamaños, de **4** (**499€**) **y 6 Tbytes** (**599€**), dejando bien clara la intención de ofrecer una unidad de almacenamiento a gran escala. Además, estos discos podremos configurarlos tanto en **RAID 0** como en **RAID 1**, dependiendo de nuestras necesidades.



El software incluido es bastante competente, dispondremos de **WD SmartWare** para gestionar nuestras **copias de seguridad** en segundo plano, guardar distintas versiones de nuestros documentos o volver a una versión previa sin ningún problema. Mientras que **WD 2go** es el nombre del servicio de Western Digital para crear nuestra Nube personal.

En el ámbito del rendimiento, nos llevamos una de cal y otra de arena, pues nos encontramos con unos **comedidos 40,48 Mbps** de **escritura** y unos **55,45 Mbps** de **lectura**, que se nos antojan **bastante escasos** para un disco de dos bahías. ■

Valoración 7,5
Calidad/Precio 7,5

CARACTERÍSTICAS
Disco duro de red de dos bahías. 6 Tbytes incluidos

CONTACTO
Western Digital
www.wdc.com/sp ● 932 152 535

LO MEJOR Software propio. Interfaz de administración clara y directa
LO PEOR Velocidad de lectura escasa. Pobre conectividad

PRECIO 599 €

La opinión de PC Actual

CON PRESTACIONES MÁS ALLÁ DEL NAS



Al analizar las propuestas de ocho de los fabricantes de discos en red más reconocidos, hemos podido constatar que han conseguido **captar las necesidades de los usuarios domésticos** actuales cuando se trata de servir los ficheros a los dispositivos del hogar. Ninguno olvida la **conectividad DLNA**, que permitirá disfrutar de contenido multimedia en una televisión moderna desde la comodidad del sofá. Al mismo tiempo, sin embargo, existen **algunos apartados que no todos los fabricantes han sido capaces de explotar**.

Servicios en la Nube

Aunque la mayoría de los fabricantes nos ofrecen la posibilidad de acceder a nuestra información a través de servicios en la Nube, **no es una regla que se cumpla** en todos los casos. Esta es una evolución natural de los mecanismos de conexión remota. Si bien podemos argumentar que, con los conocimientos adecuados, **todos ellos pueden ser configurados** para que puedan accederse desde fuera de la red local, la realidad es que **los usuarios domésticos demandan sencillez** y **seguridad** al realizar estas operaciones. La forma típica de acceder a un NAS de manera remota implica una serie de operaciones complejas: configuración del *router*, redirección de puertos, conocer nuestra IP dinámica y posibles agujeros de seguridad. **Los servicios en la Nube abstraen tal complejidad** y permiten al usuario **acceder a sus datos a través de una agradable interfaz** y **sin** requerir apenas **esfuerzo**. Por ello, servicios como **My Stora** o **WD 2go** resultan un añadido imprescindible para todo NAS que quiera estar al nivel de las exigencias de hoy en día.

Funcionamiento continuado

Los dispositivos de almacenamiento de red están pensados para **funcionar durante largos periodos de tiempo**, con lo que debemos vigilar que **no alcancen temperaturas muy elevadas**, un punto alarmante en el **Asus NAS-M25** y el **D-Link DNS-325**. Este uso tan continuado se presta a que pueda ser reutilizado como **servidor para otra serie de tareas** que no necesiten una elevada potencia de procesamiento pero sí disponibilidad continua. Aquí, algunos dispositivos toman **ventaja**, como el **Synology DS212+**, permitiendo su uso para una infinidad de aplicaciones secundarias, mientras que otros olvidan totalmente estas posibilidades, como **Netgear Stora,** uno de los aparatos **más recortados** en funcionalidades de la comparativa.

Disponibilidad en el móvil

Ignorar a los dispositivos móviles hoy en día es un pecado imperdonable para cualquier negocio. Si bien hay que reconocer la dificultad de mantenerse al día ofreciendo **aplicaciones** para el **vasto ecosistema de plataformas disponibles** (iOS, Android, Windows Phone...), este esfuerzo redunda en un valor añadido para el usuario.

Pocos fabricantes han sido capaces de ofrecer aplicaciones para todos los dispositivos; por eso, es digno de reseñar el esfuerzo de **Freecom,** que pone nuestro NAS al alcance de **cualquier sistema operativo móvil**. ■



Funcionalidad

Sorprende el hincapié que han puesto algunos fabricantes de este segmento de mercado, como es el caso de Synology, en comercializar equipos que están pensados al detalle y que ofrecen al usuario una cantidad de opciones que traspasan las funciones propias de un NAS.



LO PEOR

Poco exigentes

Las tasas de transferencia tan bajas que ofrecen algunos dispositivos son imperdonables cuando estamos hablando de mover una gran cantidad de datos. A ello se suma el recorte de funcionalidades extra y la falta de conectividad con



aplicaciones móviles o con un servicio en la Nube, que convierte a nuestro NAS en una isla solitaria en el interior de nuestra red casera, en lugar de brindar una manera universal de acceder a los datos.

Probamos los modelos más compactos de su categoría



Seis tabletas con pantallas de 7"

Nacidas como alternativa a los smartphones más potentes, pero con un coste más ajustado, las tabletas con pantallas de 7" se hacen un hueco en el mercado con interesantes propuestas y precios para todos los bolsillos.

INCLUIDO EN LA WEB web PC actual

MATERIAL GRÁFICO
Todas las fotos de los productos realizadas para esta comparativa, la mayoría no incluidas aquí por motivos de espacio.

RUTA ON-LINE
http://links.pc-actual.es/253tablets



Eduardo Sánchez Rojo

Aunque el iPad llegó hace más de dos años al mercado, es en 2012 cuando los *tablets* se están popularizando de verdad. Android tiene buena parte de la culpa y, sobre todo, **el interés de los fabricantes por lanzar productos en formatos muy diferentes y a precios más que razonables**. Esto es lo que está logrando un crecimiento importante en las cifras de ventas de las tabletas. Y es que, aunque no son ordenadores personales al uso, sí permiten realizar muchas de las tareas más habituales de manera rápida, sencilla y cómoda.

Pero como ya vimos el mes pasado, **el mercado de las tabletas comienza a segmentarse en base al tamaño de las pantallas**, logrando productos con enfoques y usos muy diferentes entre sí. **Este mes nos hemos centrado en los modelos de 7"**, una familia que estrenó Samsung y por la que hace un año muy poca gente apostaba. Sin embargo, aunque los modelos aún no son mayoría, esta clase de tabletas se van abriendo un hueco por razones más que obvias.

Portabilidad y complemento

La primera razón que está impulsando las ventas de los *tablets* de 7" es el tamaño. Al final, las tabletas de 9-10" se utilizan de manera mayoritaria en casa o el trabajo para consultar la mensajería, navegar por Internet o tomar notas. Sin embargo, **cuando nos movemos de un sitio a otro y queremos llevar con nosotros algo que no sea un portátil, pero que sí sea más que un teléfono,** los tablets son la solución. Y para estos casos **los modelos de 7" son ideales**, pues tienen una pantalla más grande y cómoda que la de cualquier teléfono actual, y en muchos casos cuentan con un precio bastante más accesible que otros equipos más grandes.

En efecto, la segunda razón es el precio. En las páginas siguientes podréis encontrar modelos que **en su mayoría rondan los 200 €**, y que permiten ejecutar las *apps* de Android más habituales sin problema alguno, al tiempo que son suficientemente competentes para el disfrute de libros electrónicos, vídeos o música mientras nos movemos de un sitio a otro. De hecho, muchos de los modelos analizados son ideales para jóvenes y adolescentes como centro de entretenimiento y comunicación de bajo coste.

La configuración, una importancia relativa

En diferentes ocasiones hemos comentado lo importante de saber elegir bien la configuración de nuestro *tablet*, tal y como podría ocurrir en cualquier PC. Sin embargo, en los modelos de 7" esto puede tener una importancia relativa. El principal problema es que una configuración elevada no solo es más cara, si no que también requiere más energía para funcionar. Por ello, hablando de estos dispositivos donde **la portabilidad es fundamental**,

¿Necesito 3G integrado?

Durante mucho tiempo, uno de los habituales problemas que hemos encontramos en multitud de tabletas es la ausencia del módulo 3G integrado que nos permitiera conectarnos a Internet desde cualquier parte.

Sin embargo, las cosas están cambiando muy rápido, sobre todo porque **los smartphones y operadores ya permiten de manera generalizada la función de tethering**. Es decir, la posibilidad de **utilizar nuestro móvil como módem 3G** a través del cual conectar nuestro portátil y, por qué no, también nuestro *tablet*.

El caso más fácil es compartir Internet desde el móvil haciéndolo funcionar como **punto de acceso WiFi**, algo que tanto iPhone como muchos móviles Android ya permiten. Igualmente, en muchos casos podemos realizar este enlace vía Bluetooth (consume menos, aunque es más lento).

El resultado es que, gracias a esta función, cada vez es menos importante tener un *tablet* con 3G integrado si queremos conectarnos desde cualquier parte. **Un smartphone actuando como punto de acceso y pagar una única tarifa plana son suficientes** para usos ocasionales que no justifiquen pagar por el extra del 3G integrado y una línea dedicada para él.



es importante no obsesionarse demasiado con el número de núcleos de la CPU o la cantidad de memoria total instalada.

De hecho, los modelos analizados tienen en muchos casos procesadores de un solo núcleo y cantidades de memoria no demasiado grandes. Sin embargo hay que valorar que esto permite precios de compra mucho más ajustados, tamaños más compactos y autonomías razonables con baterías de pequeño tamaño que hacen realidad pesos que están por debajo de los 400 gramos en la mayoría de los casos.

A cambio, hay que tener presente que **para reproducir vídeo o música, ver fotos, navegar por Internet o manejar el correo electrónico no necesitaremos una configuración mucho más potente**.

Sistema operativo, la clave

Lo que sin embargo sí nos parece muy relevante es el sistema operativo del *tablet* que compremos, algo fundamental cuando hablamos en concreto del universo Android. **No os recomendamos comprar ningún modelo con una versión inferior a la 3.2**. En la comparativa tenemos un par de casos que incumplen esta regla y tan solo se salvan por su ajustadísimo precio como producto básico para usos básicos sin aspiraciones de crecer. Y es que ha sido a partir de Android Honeycomb (3.2) cuando encontramos una versión específica para tabletas cuyas posibilidades están a la altura de lo que hoy día consideramos como estándar.

Además, **es importante saber si el fabricante tiene planes para actualizar el equipo a la versión 4.0** (Ice Cream Sandwich). En la comparativa tenemos un ejemplo claro, el A100 de Acer, pero no ocurrirá igual en todos los casos. Dado que en el universo Android es cada fabricante el encargado de compilar y preparar una actualización para sus dispositivos, el soporte de muchos de ellos brilla por su ausencia. Queda la duda de saber si la ausencia de actualizaciones es debido a problemas para que el hardware antiguo acepte las versiones más modernas o una manera más de hacer viejos modelos que podrían tener una mayor vigencia tecnológica y que nos obligan a renovar en no mucho tiempo.



• Si queremos tener acceso al inmenso catálogo de apps disponibles para Android, es importante comprobar que el tablet que nos interesa dispone de acceso al Android Market de Google (Google Play).

• La versión de Android del tablet que elijamos es muy importante, no siendo recomendable comprar nada inferior a la 3.2. Si además la actualización a la 4.0 es posible, mejor que mejor.

Ojo a los detalles

Por último, a la hora de comprar un *tablet*, y más si se trata de un modelo de 7", **resulta esencial fijarse en los pequeños detalles**. Quizá el más evidente es la **pantalla, su retroiluminación y ángulo de visión**. Y es que, si lo vamos a utilizar fuera de casa (autobús, metro, viajes, en ratos libres...), es vital la posibilidad de contar con una elevada retroiluminación para que funcione en condiciones de luz externa, al tiempo que sería ideal que la pantalla se vea relativamente bien incluso aunque no estemos en un ángulo de 90º perfecto. También **es interesante coger el producto en las manos** y comprobar que, además de que el material externo sea lo más agradable posible para sostenerlo en las manos, la superficie de sujeción sea cómoda e incluso que podamos sujetarlo con una única mano.

También **debemos observar con atención las interfaces**, la posibilidad de conectarlo a un TV externa o la **dotación software integrada**. Sobre este último aspecto, no olvidéis **comprobar que el tablet que escojáis tenga acceso a Google Play** (también llamado el Android Market de Google), desde donde poder descargar las *apps* oficiales para la plataforma. Muchos modelos (como los más económicos analizados a continuación), optan por tiendas de *apps* alternativas o directamente por utilidades para instalar las aplicaciones manualmente. Como es lógico, ninguna de las dos opciones iguala las posibilidades de acceder a Google Play. ■

BlackBerry Tablet OS vs Android

Aunque para esta comparativa de tablets de 7" no queríamos centrarnos en una plataforma, lo cierto es que el mercado manda, y **tan solo BlackBerry Tablet OS ofrece una alternativa a Android en este tamaño**. Como explicamos en el análisis del PlayBook, la nueva versión 2.0 del sistema BlackBerry es un gran avance que resuelve muchos problemas de la primera versión (como la dependencia de un teléfono BlackBerry) y, por usabilidad y calidad de la interfaz, se convierte en **una opción realmente atractiva y de grandes posibilidades si lo que buscamos es productividad y sencillez de uso**. El problema es que la nueva versión llega tarde. Con un mercado donde iOS de Apple domina con autoridad y Android no deja de ganar cuota, la solución de BlackBerry lo va a tener complicado. **Su principal problema es no contar con una mayor base de apps**. Aun así, representa una gran alternativa si buscamos un producto para máxima productividad que acompaña a un hardware de primera.

Características de los tablets de 7 pulgadas analizados

Fabricante	Acer	Archos
• Modelo	Iconia Tab A100	7ob Internet Tablet
• Precio en euros (IVA incluido)	255	199
• Teléfono	902 743 453	n.d.
• Web	www.acer.es	www.archos.com
Características físicas		
• Dimensiones en mm (largo x ancho x alto)	195 x 117 x 13	201 x 115 x 11
• Peso (g)	450	330
Características técnicas		
• Sistema operativo	Android 4.0 (actualizable)	Android 3.2 Honeycomb
• Microprocesador	NVIDIA Tegra 2 T20 (Cortex A9 Dual Core a 1 GHz)	ARM Cortex A8 a 1,2 GHz
• RAM	1 Gbyte	512 Mbytes
• Tipo de pantalla táctil	TFT 7" capacitiva multitáctil	TFT 7" capacitiva multitáctil
• Resolución pantalla	1.024 x 600	1.024 x 600
• Memoria Interna	8 Gbytes	8 Gbytes
• Bahía para almacenameinto extra	micro-SD hasta 32 Gbytes	micro-SD hasta 32 Gbytes
• Cámara frontal	Sí (2 MPx)	Sí (0,3 MPx)
• Cámara trasera	Sí (5 MPx) con LED Flash	No
• Sensores	Acelerómetro, giróscopo	Acelerómetro, giróscopo
• GPS / Brújula digital	Sí / Sí	No / No
• Bluetooth	Sí (2.1)	Sí (2.1)
• WiFi	802.11 b/g/n	802.11 b/g/n
• Internet móvil 3G	No	No
• Altavoz	Estéreo, borde inferior	Éstereo, frontales
• Micrófono	Sí	Sí
• Conectores externos	micro-USB 2.0, mini-HDMI, propietario y minijack 3,5mm	micro-USB 2.0, mini-HDMI, propietario, minijack 3,5mm y USB-Host con adaptador no incluido
• Batería	Litio 1.530 mAh	Litio 1.540 mAh
• Accesorios incluidos	Cargador y cable micro-USB	Cargador y cable micro-USB
• Software destacado	Reproductor de medios, Clear.fi, Docs To Go, juegos, redes sociales, lector e-books, navegación, etc.	Control remoto dispositivos Archos, control del sistema, redes sociales, marco de fotos, mapas, Media Server, etc.
Pruebas de rendimiento		
Quadrant (Rendimiento Global)	**2.110**	**1.188**
• CPU	4.584	1.758
• Mem	2.327	1.662
• I/O	1.038	815
• 2D	450	394
• 3D	2.151	1.311
AnTuTu (Rendimiento Global)	**5.226**	**2.891**
• RAM	826	513
• CPU Integer	1.430	772
• CPU float-point	1.087	187
• 2D graphics	162	292
• 3D graphics	1.096	582
• Database IO	300	205
Valoraciones		
• Calidad externa (máx. 2)	1,9	1,8
• Calidad pantalla (máx. 2)	1,7	1,5
• Experiencia de uso (máx. 2)	1,6	1,5
• Configuración (máx. 2)	1,8	1,2
• Personalización de software (máx. 1)	1,0	0,8
• Autonomía (máx. 1)	0,6	0,6
Calificación		
Valoración	**8,6**	**7,4**
Calidad/Precio	**9,0**	**8,4**



BlackBerry	**Energy Sistem**	**Samsung**	**Wolder**
PlayBook OS 2.0	Energy Tablet i724	Galaxy Tab 7.0 Plus (GT-P6200)	miTab CITY MAX
219	135	469	109
914 143 600	902 388 388	1444	902 300 299
www.blackberry.com	www.energysistem.com	www.samsung.es	www.wolderelectronics.com
194 x 130 x 10	195 x 118 x 12	194 x 122 x 10	203 x 118 x 13
425	360	345	353
BlackBerry Tablet OS 2.0	Android 2.3	Android 3.2 Honeycomb	Android 2.3 (interfaz 3.0)
TI OMAP 4430 (Cortex A9 Dual Core a 1 GHz)	Rockchip 2918 (ARM Cortex A8 a 1 GHz)	Exynos 4210 (Dual Core a 1,2 GHz)	ARM Cortex A8 a 1,2 GHz
1 Gbyte	512 Mbytes	1 Gbyte	512 Mbytes
TFT 7" capacitiva multitáctil	TFT 7" capacitiva multitáctil	LCD PLS 7" capacitiva multitáctil	TFT 7" capacitiva multitáctil
1024 x 600	800 x 480	1.024 x 600	800 x 480
16 Gbytes	4 Gbytes	16 Gbytes	4 Gbytes
No	micro-SD hasta 32 Gbytes	micro-SD hasta 64 Gbytes	micro-SD hasta 32 Gbytes
Sí (3 MPx)	Sí (0,3 MPx)	Sí (2 MPx)	Sí (0,3 MPx)
Sí (5 MPx)	No	Sí (3 MPx) con LED Flash	No
Acelerómetro, giróscopo	Acelerómetro	Acelerómetro, giróscopo, proximidad	Acelerómetro
Sí / Sí	No / No	Sí / Sí	No / No
Sí (2.1)	No	Sí (3.0)	No
802.11 a/b/g/n	802.11 b/g	802.11 a/b/g/n	802.11 b/g/n
No	No	Sí (HDSPA)	No
Éstereo, frontales	Sí, frontal	Estéreo	Sí, trasero
Sí, estéro superiores	Sí	Sí	Sí
micro-USB 2.0, micro-HDMI y minijack 3,5 mm	micro-USB 2.0, mini-HDMI y minijack 3,5 mm	Conector propietario y minijack 3,5 mm. Requiere adaptador para USB-Host y HDMI	micro-USB 2.0, micro-HDMI y minijack 3,5mm
Litio 5.300 mAh	Litio 4.000 mAh	Litio 4.000 mAh	Litio 3.600 mAh
Cargador, cable USB y auriculares	Cargador, cable USB, cable USB-Host y auriculares	Cargador y cable sincronización USB	Cargador, cable USB y auriculares
Juegos, lector e-books, lector PDFs, Docts To Go, redes sociales, mapas, reproductor medios, etc.	Utilidades para reproducción de contenidos de audio/vídeo (este último, con opción de sacar la señal al TV por HDMI)	Redes sociales, reproducción de contenidos digitales, lector e-books, Polaris Office, editior de foto/vídeo, juegos, etc.	Lector de libros electrónicos con 1.000 títulos precargados
n.d.	**1.701**	**4.026**	**1.445**
n.d.	1.213	6.829	1.114
n.d.	2.827	3.790	2.265
n.d.	2.606	7.598	2.326
n.d.	370	671	435
n.d.	1.490	1.242	1.084
n.d.	**2.324**	**6.033**	**2.112**
n.d.	395	975	325
n.d.	565	1.581	465
n.d.	132	1.164	106
n.d.	185	256	155
n.d.	655	1.302	661
n.d.	265	542	255
2,0	1,2	1,9	1,3
1,8	1,0	1,8	1,2
1,8	1,2	1,8	1,2
1,8	0,8	2,0	0,8
1,0	0,8	1,0	1,0
1,0	0,5	1,0	0,4
9,4	**5,5**	**9,5**	**5,9**
9,0	**8,7**	**7,2**	**8,8**

Conoce las pruebas realizadas por PCA Lab



• Quadrant realiza diferentes tests en áreas como la CPU, la memoria, el almacenamiento interno o los gráficos para dar un resultado global que permita comparar los modelos.

Los lectores más fieles sabrán que el mes pasado tuvimos la ocasión de probar diferentes tabletas basadas en Android de entre 8y 10 pulgadas de tamaño de pantalla. Entonces, explicamos las diferentes pruebas y metodologías que seguimos para cuantificar el rendimiento de estos dispositivos ante diferentes tipos de pruebas. No obstante, para satisfacer a quien no tuvo la oportunidad de leer aquella comparativa sin cansar a los que sí lo hicieron, a continuación recordamos los aspectos más relevantes.

Empezamos insistiendo en la principal problemática en este segmento: **la mayoría de los benchmarks disponibles por ahora para plataformas móviles como Android son, por lo general, puramente sintéticos**. Esto supone que las cifras de rendimiento no siempre tendrán una correspondencia directa con la realidad. Asimismo, en no pocos casos, diferentes pruebas pueden arrojar resultados contradictorios por falta de soporte para tecnologías concretas de un producto o por centrarse en cálculo puro y duro sin actuar con otras partes del sistema. Por ello, **las cifras de las pruebas han de tomarse como orientativas** y, fundamentalmente, para comparar los productos analizados entre sí.

Por otro lado, a diferencia de lo que ocurre en el mundo del PC con pruebas como 3DMark o PCMark, por ahora **no hay estándares de facto que permitan establecer rankings de rendimiento más o menos realistas entre diferentes productos y configuraciones en el tiempo**. Los rankings existen con *suites* muy concretas y su fiabilidad es relativa.

Suites de benchmark

Teniendo en cuenta esta situación como punto de partida, en el Laboratorio decidimos centrarnos en **no utilizar más de dos suites de pruebas**, tomando como premisas que fueran **capaces de medir el rendimiento de las tabletas en diferentes ámbitos pero dando un índice general fácilmente comparable** y, sobre todo, que se tratase de pruebas gratuitas que cualquier lector pudiera descargar e instalar en su dispositivo para comparar los resultados con los productos analizados en el Laboratorio.

Entre todas las opciones disponibles, y tras validar su compatibilidad, optamos por centrarnos en **Quadrant** (**http://bit.ly/JsxafF**) y **AnTuTu** (**http://bit.ly/J15D9F**). La primera divide sus pruebas en medición del rendimiento de la **CPU** (operaciones aritméticas, manejo de código XML y codificación multimedia), **memoria** (el rendimiento de la RAM moviendo datos), **I/O** (rendimiento accediendo a archivos y operaciones en bases de datos) y **gráficos en 2D/3D**.

En el caso de AnTuTu nos encontramos con una *suite* muy utilizada por Laboratorios de todo el mundo en la medición de rendimiento de sistemas Android donde, básicamente, se realizan las mismas pruebas que con el *benchmark* anterior aunque se **ofrece la posibilidad de añadir algunas funciones extras, como la medición de la autonomía de la batería**. En la pasada comparativa tuvimos ocasión de poner esta funcionalidad en marcha para la mayoría de los productos, mientras que en esta de tabletas de 7" las cosas han sido más complejas. Esto se ha debido, fundamentalmente, a que 4 de los 6 productos no son compatibles con dicha prueba o presentan algún problema para ejecutarla, por lo que finalmente hemos decidido eliminarla de nuestra batería de tests. No tenía mucho sentido aportar un par de puntuaciones sin posibilidad de establecer comparaciones con el resto.

Aun así, hemos realizado pruebas de autonomía en uso convencional, navegando por Internet, reproduciendo contenidos o ejecutando juegos y, aunque no son números que podamos publicar como exactos, sí nos han servido para establecer la puntuación de **Autonomía** que aparece en la tabla y para aportar los comentarios que realizamos en el análisis de los productos.

Por último, comentar que el modelo de **BlackBerry no cuenta con cifras de rendimiento**, puesto que las *suites* elegidas se ejecutan sobre Android y sus cifras no podrían ser extrapoladas al universo BlackBerry.

No solo cifras

Para terminar, como no todo en la valoración son tests que devuelven resultados, también hemos pasado algunas horas utilizando cada *tablet* y **comprobando su funcionamiento en situaciones totalmente reales**. Así, además de constatar de primera mano la **autonomía** que antes comentábamos, se revisa la **calidad de la pantalla** bajo diferentes condiciones de luz, la disipación de **temperatura** para detectar posibles problemas con algún modelo concreto, instalamos diferentes **aplicaciones** para ver cómo se comporta la tableta, reproducimos vídeo/audio, tomamos fotos en diferentes condiciones de luz para los modelos que integra **cámara** y, por supuesto, valoramos el tacto que ofrecen la pantalla, carcasa externa y botones.

Para el entorno de pruebas optamos por reiniciar todos los equipos a su estado de fábrica con una instalación totalmente limpia, y utilizamos un punto de acceso 802.11 g/n para comprobar el funcionamiento y calidad de su WiFi con los dos estándar inalámbricos empleados hoy día.



• AnTuTu es un benchmark muy utilizado en la plataforma Android y capaz de medir incluso el rendimiento de lectura/escritura de las unidades de almacenamiento extraíble.

MINI COYOTE PLUS

El único asistente a la conducción en tiempo real.


Alertas de tráfico, accidentes y obras.



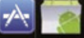
Información de radares fijos, móviles y de tramo.


Se actualiza automáticamente cada 3 minutos.

Con más de 1.600.000 usuarios conectados,
la Comunidad Coyote le ayuda a conducir más seguro.





Síganos en
Twitter: @Coyote_ES
Hágase Fan en
facebook.com/mycoyote
Disponible en android market y app store

www.mycoyote.es

Teléfono de Atención al Cliente
902 575 116



Proveedor
de Información de tráfico
en tiempo real.



¡Bienvenido a la conducción 4.0!

Compacto, económico y repleto de posibilidades

Acer Iconia Tab A100



En ocasiones el producto más caro no siempre es el mejor y este Iconia Tab A100 es un claro ejemplo de ello. **Su precio ha bajado notablemente desde su lanzamiento** y, sin embargo, a pesar de los meses transcurridos sigue estando perfectamente vigente. A esto ayuda, sin duda, un **procesador NVIDIA de doble núcleo con motor gráfico propio** que consigue unas **cifras de rendimiento bastante buenas** para el rango de precio en el que se mueve. Además, desde el mes de mayo, el A100 **puede actualizarse gratuitamente** y de manera automática a través de Internet **a Android 4.0 (Ice Cream Sandwich)**. Es un aspecto a tener en cuenta si compramos un A100 y, al sacarlo de la caja, vemos que utiliza la versión 3.2.

Externamente, el producto exhibe un **acabado razonable para lo que cuesta** y, tanto por peso como por tamaño, es cómodo de sujetar con las manos mientras navegamos por Internet o disfrutamos de una película. Además, cuenta con **salida mini-HDMI directa**, con lo que podremos usarlo como fuente para reproducción de vídeo en la TV. ■

Valoración 8,6
Calidad/Precio 9,0

CARACTERÍSTICAS
Procesador NVIDIA Tegra 2 T20 a 1 GHz. 1 Gbyte de RAM. 8 Gbytes de memoria interna y bahía micro-SD. Pantalla capacitiva de 7" multitouch y 1.024 x 600 puntos de resolución. Cámara frontal (2 MPx) y trasera (5 MPx). Bluetooth, WiFi 802.11 b/g/n, GPS y brújula digital. Android 4.0. 195 x 117 x 13 mm y 450 g

CONTACTO
Acer
www.acer.es
902 743 453

LO MEJOR Relación calidad/precio/prestaciones muy buena. Desde antes del verano, se puede actualizar a Ice Cream Sandwich sin coste. Buen rendimiento

LO PEOR La autonomía de la batería es menor que en otras propuestas de la comparativa

PRECIO 255 €

Con pantalla en formato 16:9, es ideal para reproducir multimedia

Archos 7ob Internet Tablet

Entre la oferta de tabletas de Archos tenemos este 7ob Internet Tablet, un modelo basado en versiones anteriores de este fabricante pero que ha recibido una actualización por la parte del hardware para hacerlo algo más potente.

En realidad, por el importe de que hace gala, no podemos ponerle demasiadas pegas. **Por menos de 200 € tenemos una tableta muy compacta y bien terminada** que resulta ideal para navegar por Internet o disfrutar de contenidos multimedia (sobre todo vídeo) gracias a su **pantalla en formato 16:9**. Y aunque su nivel de prestaciones es algo escaso, lo cierto es que resulta más que suficiente para la clase de cometidos que explicábamos. **No es la solución ideal para ejecutar aplicaciones muy exigentes** (hoy por hoy básicamente juegos), pero para el resto de casos cumple de manera digna.

Además, tiene algunos detalles interesantes, como la **peana trasera que permite colocarlo sobre la mesa** para disfrutar del vídeo sin tenerlo en las manos, los **altavoces frontales** (que optimizan su eficacia al no quedar tapados en ningún momento), o la **integración de Android 3.2**. Como crítica más notable **echamos de menos una pantalla con mejor ángulo de visión y mayor retroiluminación**, aunque el precio es el que es y, si lo tenemos en cuenta, no nos defraudará. ■



Valoración 7,4
Calidad/Precio 8,4

CARACTERÍSTICAS
Procesador ARM Cortex A8 a 1,2 GHz. 512 Mbytes de RAM. 8 Gbytes de memoria interna y bahía micro-SD. Pantalla capacitiva de 7" multitouch y 1.024 x 600 puntos de resolución. Cámara frontal (0,3 MPx). Bluetooth y WiFi 802.11 b/g/n. Android 3.2. 201 x 115 x 11 mm y 330 g

CONTACTO
Archos
www.archos.com

LO MEJOR Diseño muy fino y ligero, que permite sostenerlo con una sola mano sin problemas. Peana retráctil para colocar en 45º respecto a la mesa. Robusto y bien terminado

LO PEOR Ángulo de visión de la pantalla limitado y con una retroiluminación que resulta escasa en determinadas situaciones. Prestaciones no muy elevadas

PRECIO 199 €

A pesar de las mejoras, sigue quedándose en gran promesa

BlackBerry PlayBook OS 2.0





Volvemos a analizar el PlayBook de BlackBerry, aunque ahora con software renovado gracias a la **versión 2.0 de BlackBerry Tablet OS**. El hardware es igual, por lo que **se mantiene la impecable terminación y calidad de acabados**, o una pantalla con una visibilidad/retroiluminación excelentes. Se conservan también algunos «peros», como la **ausencia de ranura micro-SD** para ampliar el almacenamiento o un peso más elevado que otras tabletas de su tamaño, en parte por la batería de mayores dimensiones.

Sea como fuere, la versión 2.0 del sistema trae algunas novedades muy importantes, como el hecho de que por fin podemos disponer de **correo electrónico sin necesidad de vincular la tableta a un teléfono BlackBerry**. La usabilidad, aspecto gráfico y cuidado puesto en el software no tiene nada que envidiar a apuestas de tanto éxito como el iPad y su iOS. Además, BlackBerry se ha decidido a dar más **facilidades para instalar apps de Android**, aunque, mucho cuidado, pues su compatibilidad es relativa y no todas funcionarán.

Con esto, el PlayBook **tendría todos los alicientes para ser un producto de gran éxito**: precio razonable, impecable calidad, buen hardware y un sistema operativo mucho más cuidado y usable que el propio Android. Sin embargo, **falta el volumen de apps** que podemos encontrar en iOS o la plataforma de Google, y no parece que las cosas vayan a cambiar. ■

Valoración	9,4
Calidad/Precio	9,0

CARACTERÍSTICAS
Procesador TI OMAP 4430 a 1 GHz. 1 Gbyte de RAM. 16 Gbytes de memoria interna (también en versiones de 32 y 64 Gbytes). Pantalla capacitiva de 7" multitouch y 1.024 x 600 puntos de resolución. Cámara frontal (3 MPx) y trasera (5 MPx). Bluetooth, WiFi 802.11 a/b/g/n, GPS y brújula digital. BlackBerry Tablet OS 2.0. 194 x 130 x 10 mm y 425 g

CONTACTO
BlackBerry
www.blackberry.com ● 914 143 600

LO MEJOR Materiales, acabados y tacto notables. Sistema operativo mejorado y con una experiencia de uso mejor que la de Android

LO PEOR Carece de ranura micro-SD para ampliar almacenamiento. Peso elevado, provocado en parte por la gran batería

PRECIO 219 €

Coste muy ajustado para los que buscan algo básico

Energy Sistem Tablet i724

Esta propuesta de Energy Sistem nos ha sorprendido porque demuestra que, basándose en Android, los fabricantes pueden crear **productos realmente accesibles para los que tienen presupuestos más ajustados**. Partiendo de esta base, hay que tener presente que se trata de un *tablet* que cuesta menos de 150 euros y, como es lógico, el hardware y software que forma el producto va en consonancia. Aun así hay que destacar que **externamente no transmite mala calidad**, pues la carcasa tiene un tacto agradable y presenta buenos ajustes. **La pantalla, en cambio, sí resulta menos atractiva** por resolución (solo 800 x 480), así como por retroiluminación y ángulo de visión. en cuanto al software instalado, esta tableta **incluye las apps necesarias para un uso básico** (navegacion web, correo, redes sociales o reproducción de audio/vídeo). Sin embargo, **en lugar de Android Market**, **cuenta con SlideMe** (una tienda alternativa donde hay ausencias importantes) y aunque permite la instalación manual desde paquetes .apk, el resultado no es el mismo. Igualmente, **la versión de Android incluida es antigua**, aunque al menos el fabricante se ha preocupado de utilizar la capa de la interfaz de la 3.0, lo que mejora algo la experiencia de uso.

Al final, tenemos un producto de gama de entrada sin grandes prestaciones, pero que constituye una opción ideal para los que busquen iniciarse en este mundillo con funciones básicas. ■



Valoración	5,5
Calidad/Precio	8,7

CARACTERÍSTICAS
Procesador Rockchip 2918 a 1 GHz. 512 Mbytes de RAM. 4 Gbytes de memoria interna y bahía micro-SD. Pantalla capacitiva de 7" multitouch y 800 x 480 puntos de resolución. Cámara frontal (0,3 MPx). WiFi 802.11 b/g. Android 2.3. 195 x 118 x 12 mm y 360 g

CONTACTO
Energy Sistem
www.energysistem.com
902 388 388

LO MEJOR Un precio tan accesible que permite a cualquiera tener un tablet. Dispone de salida directa mini-HDMI. Batería de gran tamaño

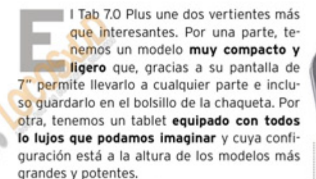
LO PEOR No dispone de Android Market. Versión de Android anticuada. Recepción WiFi mejorable. Pantalla de mediana calidad

PRECIO 135 €

Gama alta para los que busquen calidad, prestaciones y portabilidad

Samsung Galaxy Tab 7.0 Plus





El Tab 7.0 Plus une dos vertientes más que interesantes. Por una parte, tenemos un modelo **muy compacto y ligero** que, gracias a su pantalla de 7" permite llevarlo a cualquier parte e incluso guardarlo en el bolsillo de la chaqueta. Por otra, tenemos un tablet **equipado con todos lo lujos que podamos imaginar** y cuya configuración está a la altura de los modelos más grandes y potentes.

Su mayor *handicap*, sin duda, es el **elevado precio**. Y es que, aun a pesar de integrar conectividad **3G/HDSPA** para poder conectarnos a Internet en cualquier momento, los casi 470 € que cuesta se nos hacen un mundo si lo comparamos con otras propuestas menos ambiciosas pero igual de útiles que hemos analizado en esta comparativa.

Con todo, **si nuestro presupuesto lo permite es una gran opción**. Su calidad externa está por encima de la media, su pantalla ofrece una experiencia de visualización mejor que la mayoría y **su procesador es ideal para disfrutar de juegos o ejecutar apps exigentes** tanto en el cálculo como gráficos.

Además, **Samsung ha cuidado bastante la autonomía** y, según nuestras pruebas, podemos lograr aproximadamente 8 horas haciendo un uso racional del 3G, la reproducción de vídeo o la retroiluminación de la pantalla. ■



Valoración 9,5
Calidad/Precio 7,2

CARACTERÍSTICAS
Procesador Exynos 4210 a 1,2 GHz. 1 Gbyte de RAM. 16 Gbytes de memoria interna. Pantalla capacitiva de 7" multitouch y 1.024 x 600 puntos de resolución. Cámara frontal (2 MPx) y trasera (3 MPx). Conectividad 3G/HDSPA, Bluetooth, WiFi 802.11 a/b/g/n, GPS y brújula digital. Android 3.2. 194 x 122 x 10 mm y 345 g

CONTACTO
Samsung
www.samsung.es ● 1444

LO MEJOR Diseño y nivel de calidad del equipo, incluida una pantalla luminosa y de buena visibilidad. Nivel de prestaciones. Buena autonomía que ronda las 8 horas de uso real

LO PEOR Precio elevado, que lo acerca demasiado a otras opciones más grandes en tamaño y configuración. Un único conector propietario para todo que requiere usar adaptadores

PRECIO 469 €

Un precio tan ajustado que cuesta no quedarse uno

Wolder miTab CITY MAX

Este miTab de Wolder es, por configuración, **prácticamente igual al modelo de Energy Sistem** que hemos analizado. Se trata de **una tableta de gama de entrada, de pequeño tamaño y sin grandes pretensiones** pero que, como el modelo del otro fabricante, **tiene el mayor atractivo en su ajustadísimo precio**. En este caso la cifra no supera los 110 €, y hace que el coste para tener un *tablet* ya no sea una excusa.

Eso sí, que nadie se lleve a engaños. Como el modelo de Energy Sistem, esta tableta cuenta con una **configuración muy básica apta para realizar las tareas más sencillas** (navegación web, correo electrónico, reproducción de contenidos multimedia, etc.) sin aspirar a manejar juegos de altos requerimientos u otras *apps* exigentes con el hardware.

Además, presenta otro punto en contra y es que **carece de Android Market** de Google. A cambio, tenemos una **tienda propietaria** y un enlace a una página de Wolder desde la que enlazan a una larga lista de *apps* que consideran imprescindibles y que podremos instalar desde diferentes repositorios web. Esto, como en el caso del otro modelo, limita un poco las posibilidades de uso, sobre todo para los usuarios con menos conocimientos.

Eso sí, **Wolder ha trabajado para integrar la interfaz de Android 3.0** en el 2.3 que gobierna el dispositivo y ha **precargado algunas apps** tan útiles como **Documents To Go** (ofimática), mapas, utilidad para Gmail, notas, calendario, calculadora e incluso un lector de e-books con casi 1.000 títulos disponibles. ■



Valoración 5,9
Calidad/Precio 8,8

CARACTERÍSTICAS
Procesador ARM Cortex A8 a 1,2 GHz. 512 Mbytes de RAM. 4 Gbytes de memoria interna y ranura micro-SD. Pantalla capacitiva de 7" multitouch y 800 x 480 puntos de resolución. Cámara frontal (0,3 MPx). WiFi 802.11 b/g/n. Android 2.3. 203 x 118 x 13 mm y 353 g

CONTACTO
Wolder
www.wolderelectronics.com
902 300 299

LO MEJOR Un precio extremadamente competitivo, máxime si tenemos en cuenta el razonable acabado de su carcasa externa y funcionamiento de la pantalla

LO PEOR Una configuración algo ajustada. Autonomía no demasiado amplia. Versión de Android anticuada. Carece de Android Market de Google

PRECIO 109 €

La opinión de PC Actual

MÁXIMA PORTABILIDAD



Si RIM lograse un mayor apoyo de los desarrolladores y servicios para crear apps en su plataforma tablet, PlayBook tendría todas las papeletas para ser un verdadero superventas.

El mes pasado tuvimos la oportunidad de analizar diferentes tabletas Android de tamaños de pantalla que oscilaban entre las 8 y las 11 pulgadas. En esa ocasión observamos grandes diferencias de precios, configuración y posibilidades, aunque en algunos casos la portabilidad estaba algo en entredicho, con pesos que se acercaban mucho al de algunos de los portátiles más ligeros del mercado. En la comparativa de este número, en cambio, la portabilidad no es un problema. Las tabletas de 7" que evaluamos sobresalen precisamente por traer **lo mejor de las posibilidades de un tablet, con un peso y dimensiones que difieren solo ligeramente de los smarphones**.

Entre los modelos analizados han destacado los **precios ajustados** y no siempre a cambio de malos productos. **Nuestro preferido ha sido, sin duda, el PlayBook de BlackBerry** con la versión 2.0 de su sistema operativo. Se trata de un *tablet* **que lo tiene casi todo para triunfar**: calidad, usabilidad, hardware y un precio competitivo. Sin embargo **adolece de una mayor base de apps** disponibles para él, algo que si BlackBerry lograse resolver, creemos que lo convertiría con facilidad en un verdadero éxito de ventas.

El siguiente en liza es **Samsung Galaxy Tab 7.0 Plus**, un *tablet* de auténtica gama alta **para los que valoren tener de todo en el mínimo tamaño** y que sin duda no defraudará al que lo compre. Eso sí, **los casi 470 € resultan excesivos**, más que nada porque por una cifra similar podemos hacernos con *tablets* más grandes y de configuración equivalente. Serían equipos de otro segmento, cierto, pero psicológicamente duele pagar igual o más por menos, y máxime si vemos los costes de otras alternativas que, a la postre, no están mal.

Precios muy ajustados

Y esto nos lleva al **A100 de Acer**, nuestra **Compra Recomendada** del mes. Este *tablet*, aunque lleva algún tiempo en el mercado, hace gala de un **precio realmente accesible**, posee una **configuración sobrada para la mayoría de las necesidades** y, por si fuera poco, ya cuenta con su actualización a Android 4.0. En resumen, por poco más de 200 € tenemos un *tablet* con el último sistema operativo de Google y perfectamente preparado para hacer casi de todo.

Tras todos ellos se encuentran **tres modelos que, situados por debajo de los 200 €, son la alternativa para aquellos que desean invertir poco**. El de **Archos** es probablemente ideal para los que, sobre todo, quieren **navegar por Internet o reproducir contenidos de vídeo**. No tiene una configuración demasiado potente, pero su construcción ofrece calidad y su pantalla en formato 16:9 es probablemente su mayor atractivo.

Los de **Energy Sistem** y **Wolder**, por su parte son idóneos **para los que buscan su primera tableta** y quieren invertir lo mínimo posible en ella. Los que se decidan por ellos han de tener claro que se trata de **dispositivos básicos de funciones básicas** y, teniéndolo claro, no deberían sentirse defraudados con ellos. ■



Precios contenidos

Si algo hemos podido apreciar en los tablets analizados es que, en general, los precios se sitúan en cifras razonables y accesibles para una mayoría de presupuestos. Salvo el caso de Samsung (auténtica gama alta), el resto están al alcance del gran público y, en algunos casos, la configuración y calidad se hallan por encima de la media.



LO PEOR

Actualizaciones y Android Market

Seguimos pensando que Google debería de poner un poco de orden en el universo Android. Tanta fragmentación de firmas y configuraciones hace complicado para muchos disfrutar de las nuevas versiones del sistema (que dependen de cada fabricante) y, en muchos casos, ni siquiera es posible disponer de Google Play, la tienda de aplicaciones y contenidos de Google.



Los nuevos chips ofrecen más potencia y un menor consumo

Las mejores CPUs bajo nuestra lupa



Los chips que gobiernan nuestros PCs no dejan de progresar. Cada vez son más rápidos y sofisticados, pero su capacidad de disipación de calor y consumo no dejan de reducirse. Buenas noticias. Echemos un vistazo a lo último de Intel y AMD.

INCLUIDO EN LA WEB



MATERIAL GRÁFICO
Todas las imágenes y gráficas que hemos generado para elaborar este artículo, la mayoría no incluidas aquí por motivos de espacio
RUTA ON-LINE
http://links.pc-actual.es/253Micros



Manuel Arenas

De momento, en estas páginas dedicadas a los cerebros de nuestros PCs, **las protagonistas siguen siendo las CPUs con arquitectura x86**. Los microprocesadores de Intel y AMD llevan años compitiendo por ser los mejores en esta arquitectura, desde los tiempos de los primeros 80286, pasando por los Pentium, los Athlon 64, los Core y los Phenom, hasta llegar al presente, con los Ivy Bridge de Intel y los Fusion y Trinity de AMD. En cualquier caso, hoy más que nunca también es necesario prestar atención a otras formas de abordar el procesamiento de las instrucciones, los datos y los programas, distintos a las habituales con x86. Una arquitectura viene definida por el conjunto de instrucciones que es capaz de descodificar, así como por las jerarquías que intervienen en las unidades de predicción de las secuencias de instrucciones, o las jerarquías de memorias caché, etcétera. Hasta ahora, **la arquitectura x86 era óptima y permitía obtener incrementos espectaculares** en el rendimiento con cada nueva generación tecnológica. Pero hay dos tendencias que «pisan fuerte»: por un lado, la **arquitectura ARM**, que empezó con su integración generalizada en móviles y luego en tabletas, con las miras puestas en los ordenadores portátiles. Y, por otro, las arquitecturas que se centran en el **paralelismo masivo**, como las tarjetas gráficas de NVIDIA o AMD, o, incluso, las MIC de Intel, aunque esta última está basada en paralelismo a partir de decenas de procesadores x86 simples.

ILP y TLP

El paralelismo es clave para obtener mejoras en el rendimiento. El modelo tradicional basado en incrementos de la frecuencia de reloj junto con optimizaciones de la arquitectura ha llegado a un punto a partir del cual las mejoras en rendimiento son lentas. De hecho, la frecuencia de reloj de los microprocesadores se ha estancado en torno a los 3,5 GHz, en sus valores máximos. Un programa es una secuencia de instrucciones, de modo que lo que se ha buscado en la arquitectura x86 durante los últimos años ha sido maximizar el **paralelismo a nivel de instrucciones** (**ILP** o **Instruction Level Parallelism**). Es decir, descodificar varias simultáneamente en el **cauce de ejecución** (*pipeline*) del procesador al ritmo que marca la frecuencia de reloj. Para ello integra mecanismos como las unidades de predicción, que adivinan qué instrucciones se van a ejecutar, las lee desde la memoria y las preprocesa con la esperanza de que el orden sea correcto. Las memorias caché almacenan en sus celdas superrápidas los datos que previsiblemente se vayan a usar, trayéndolos de la memoria principal antes de que se necesiten. Por otro lado, ahora se tiende a tener varios núcleos en un mismo chip para aprovechar el paralelismo a nivel de **hilos de ejecución** (**TLP** o **Thread Level Parallelism**). Se depende de que el programa o el sistema operativo sepan cómo lanzar estos *threads* (hilos de ejecución). De todos modos, el número de núcleos en un chip, con arquitecturas x86 complejas, no puede ser (de momento) muy elevado. Las unidades de predicción, las memorias caché, etcétera, ocupan mucho silicio. Po-

• Los ordenadores portátiles se están beneficiando mucho de las mejoras introducidas en los más recientes microprocesadores en materia de consumo y disipación de calor.

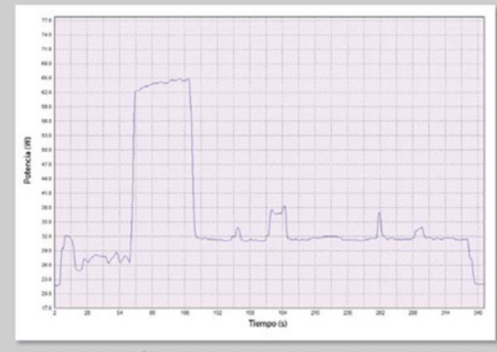
dría abordarse la aproximación contraria: reducir la complejidad de cada unidad de procesamiento y aumentar su número. Pero si nos encontramos con un programa que no está paralelizado, seguirá enviando instrucciones de forma secuencial que tardarán una eternidad en procesarse en estas unidades de ejecución simples. Un ejemplo de esa eternidad está en los procesadores Atom. Prueba a ejecutar el test Cinebench en un netbook y verás lo que es eternizarse de verdad. De todos modos, si el programa está pensado para procesarse en paralelo mediante el lanzamiento de cientos o miles de hilos de ejecución, esta aproximación sí tendría sentido. Es la que adoptan NVIDIA y AMD en sus tarjetas gráficas, que ahora empiezan a usarse como **procesadores de propósito general** o **GPGPU**. Estas tarjetas tienen miles de procesadores simples trabajando en paralelo, y han demostrado que para problemas susceptibles de paralelizarse **se obtienen mejoras de varios órdenes de magnitud en el rendimiento, y también en el consumo de energía**. Las arquitecturas masivamente paralelizadas están demostrando ser muy eficientes energéticamente.

La computación heterogénea

Paralelizar un problema a nivel de programación puede ser muy sencillo, complicado o imposible. En aplicaciones de cálculo científico, ingeniería, simulaciones, etcétera, el paralelismo es la respuesta natural para «atacar» un problema. Pero, en otros casos, el paralelismo a nivel de instrucción es suficiente para conseguir un nivel de rendimiento óptimo. Lo mejor es combinar ambos tipos de procesadores y hacer que trabajen juntos en la resolución de un problema. De hecho, ya hay procesadores por parte de AMD (Fusion) e Intel (Sandy Bridge e Ivy Bridge) que combinan paralelismo por parte de la tarjeta gráfica y procesadores x86 convencionales. El resultado es la **computación heterogénea**. Se aplica especialmente en súper ordenadores, aunque salvando las distancias también lo puedes encontrar en los equipos de sobremesa y en los portátiles. Este camino hacia la computación heterogénea pasa por seguir mejorando y optimizando tanto los procesadores basados en ILP como en TLP.

Estamos en un momento en el que la arquitectura de los ordenadores vuelve a estar en auge. En la parte de la arquitectura x86 convencional, la de los procesadores AMD Phenom y los nuevos A6 o A8, o los Intel Core Sandy Bridge o Ivy Bridge, las mayores novedades están en el campo de la eficiencia energética o en el de los gráficos integrados. Sí, ciertamente se mejora también todo lo relacionado con las unidades de predicción y se refinan los algoritmos que gestionan las cachés. Pero los movimientos más rápidos vienen de la mano del silicio a cargo del paralelismo.

Intel Core i7-3770K IA Cores PW



• Las herramientas de análisis que empleamos en nuestro Laboratorio nos permiten discriminar con precisión el consumo de los núcleos de la CPU y la lógica gráfica.

AMD, Intel y su legado

De momento, **AMD** solo ha anunciado y presentado su nueva plataforma **Trinity**. Con Llano rompió un poco con todo y ofreció un procesador con un buen equilibrio entre potencia gráfica y potencia de CPU. Ahora llega Trinity, con 2 o 4 núcleos Bulldozer de segunda generación, denominados Piledriver. Sigue con la fórmula de los módulos, donde un módulo contiene dos núcleos para el cálculo de enteros y uno para coma flotante. Las **mejoras** están en el lado de la optimización **de todo lo que tiene que ver con ILP**, unidades de predicción, prefetch, gestión de la caché, etcétera. Y del lado de la **optimización del consumo energético**. De todos modos, aún no hemos tenido en nuestro Laboratorio un producto final y tangible para poder actualizar el ranking de procesadores.

De Intel e Ivy Bridge sí que hemos hablado en su día acerca de su tecnología y novedades funcionales, donde destaca la transición a la tecnología de fabricación de 22 nm, con transistores Tri-Gate, así como la **mejora del rendimiento de los gráficos integrados** con más unidades de ejecución y compatibilidad con DirectX 11; mejoras en la tecnología QuickSync, aparte de optimizaciones en el apartado de la gestión de energía con **hasta un 50% menos de consumo para un mismo rendimiento** comparado con Sandy Bridge, o compatibilidad con PCI Express 3.0. Hay que recordar que Ivy Bridge es más un cambio en la tecnología de fabricación que en la microarquitectura.

Aprovechando que existen excelentes herramientas de software que permiten auditar en tiempo real el estado de los parámetros de funcionamiento de la CPU, como **HW Monitor** (**www.cpuid.com**), nos hemos embarcado en la tarea de ejecutar algunos tests habituales monitorizando las constantes vitales del equipo en segundo plano, tanto con Ivy Bridge como con Sandy Bridge. La prueba estrella es **Cinebench R11.5**, con cargas de trabajo tanto para la GPU (OpenGL) como para la CPU, y para todos los núcleos como para uno solo. También hemos analizado el comportamiento con **CyberLink MediaEspresso 6.5**, que permite usar aceleración QuickSync y la CPU exclusivamente para la tarea de la recodificación de un vídeo. ■

• Cinebench es una prueba muy exigente con la CPU, por lo que resulta de gran utilidad para analizar su estabilidad y consumo.

Analizamos en detalle los últimos chips de Intel

Gráficas de consumo

HEMOS TRABAJADO con la ejecución completa del *benchmark* Cinebench R11.5 para el registro de los valores que luego hemos convertido en gráficos. Esencialmente son los **valores de la potencia disipada en el procesador**, tanto a nivel global de chip, como de núcleos de CPU y gráficos. **También hemos tomado cuenta de los sensores de temperatura** y anotado los resultados del *benchmark*. De una manera intuitiva, los puedes ver en las propias gráficas. **Cuanto menos tiempo** veas que se prolonga una gráfica, **mejor es el rendimiento** al ser menor el tiempo invertido en completar una prueba.

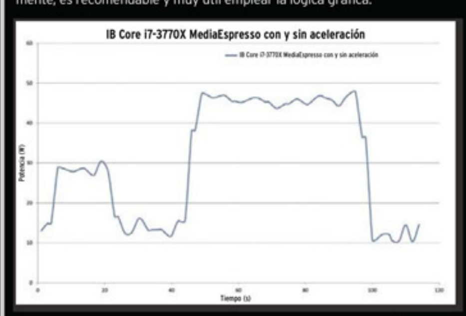
POTENCIA PACKAGE

Esta es una de las gráficas más descriptivas. **Indica el consumo del chip en conjunto**, incluyendo la lógica gráfica, los núcleos de CPU y la lógica dedica al controlador de memoria e I/O. Hemos incluido resultados tanto de Ivy Bridge con valores estándar, *overclocking* y *underclocking*, como Sandy Bridge con valores estándar y *overclocking*, y Sandy Bridge-E con valores estándar. La potencia máxima medida en IB (Ivy Bridge) con *overclocking* es equiparable a la medida en SB (Sandy Bridge) en su modo estándar de funcionamiento, aunque **el rendimiento es casi un 32% mayor, con un 28% menos de potencia consumida** para todas las CPU. Pero para una CPU, aunque el rendimiento es casi un 30% mejor, el consumo es un 3% peor que el de SB en modo estándar.
Si comparamos SB con *overclocking*, con IB en modo estándar, el rendimiento está en torno a un 3% por debajo que el de SB, pero la potencia consumida por IB es un 87% menos. Una cantidad sencillamente enorme si tenemos en cuenta que el rendimiento usando todas las CPUs es muy similar. Para una CPU, el rendimiento de SB con *overclocking* es un 13% mejor, pero **el consumo está un 46% por encima del de IB**, por lo que siguen saliendo las cuentas a favor de Ivy Bridge. Ten en cuenta que los cálculos de potencia invertida en la realización de los *benchmarks* se realizan a partir del área bajo las curvas de las gráficas, que en esta ocasión son esencialmente planas para cada zona. La moraleja aquí es que **Ivy Bridge se comporta muy bien para velocidades nominales**, pero con *overclocking* lo cierto es que el consumo se dispara por encima de los beneficios de rendimiento que podríamos conseguir. Es más, la práctica de *overclocking* con voltajes cercanos al recomendado como seguro supone hacer llegar al procesador al corte térmico. Algo que no ocurre en SB con parámetros similares. En principio el problema está en la densidad térmica en IB, que es mayor que en SB, y en el uso de un compuesto térmico de peor calidad en la interfaz entre el chip y el disipador.



QUICKSYNC VIDEO

Intel usa la lógica gráfica integrada para acelerar la conversión de vídeo entre diferentes formatos. Nosotros hemos probado esta aceleración en Cyberlink MediaEspresso 6.5 (hay muchas más aplicaciones compatibles), y **te mostramos la gráfica de potencia** en el procesador **necesaria para realizar la conversión usando QuickSync Video o solo la CPU** (Ivy Bridge 3770X). Como puedes ver, no solo se consume menos potencia usando QuickSync (el primer trapecio en la gráfica). Es que se finaliza en menos tiempo. Usando la CPU se tarda más y se consume más energía. Sencillamente, es recomendable y muy útil emplear la lógica gráfica.

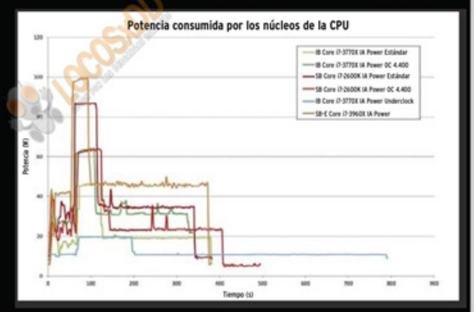


El caso de Atom

Cuando Intel presentó Atom, lo hizo sacrificando una gran parte del silicio encargado de sacar partido al **paralelismo a nivel de instrucción (ILP)**. Un procesador Atom es un procesador **«en orden» (in order)** en contraposición a los diseños **«fuera de orden» (out of order)**, como los x86 convencionales. Es decir, procesa las instrucciones de un programa en orden secuencial. No las ejecuta de forma desordenada en el cauce de ejecución para adelantar los resultados. Sigue siendo arquitectura x86, pero **sin esa agilidad extra que le confiere el esquema out of order**. El silicio es simple, ocupa un espacio mínimo y **consume una fracción de la energía** que consumiría un chip out of order a la misma velocidad de reloj. Si bien eran una propuesta válida en un principio, han ido perdiendo fuelle a medida que los procesadores han optimizado su rendimiento y consumo. De todos modos, Atom se ha empezado a hacer hueco en el mundo de los sistemas empotrados.

POTENCIA IA

La gráfica que especifica la potencia dedicada a los núcleos de la CPU sigue la misma tendencia que la dedicada a la potencia del chip menos la correspondiente a la parte de los gráficos, el controlador de memoria y la sección de E/S (entrada/



salida). **El apartado del underclocking**, o forzar al procesador a trabajar con voltajes y frecuencias por debajo de las nominales, la realidad es que **no parece muy rentable en cuestión de ahorro de energía** para una tarea dada. Si te fijas, el consumo es menor, pero el tiempo que tarda en completarse la tarea es bastante mayor.

POTENCIA UNIGINE

Desgraciadamente, Sandy Bridge no es compatible con DirectX 11, pero con Ivy Bridge hemos podido completar el *benchmark* Unigine Heaven 2.5 sin poblemas. Salvo el rendimiento mínimo que se obtiene. Intel ha mejorado los gráficos, pero no tanto como para que sean adecuados para jugar en condiciones exigentes. 4,6 FPS de media no es precisamente una maravilla. Es cierto que con FSAA activado a 1.920 x 1.080 puntos de re-

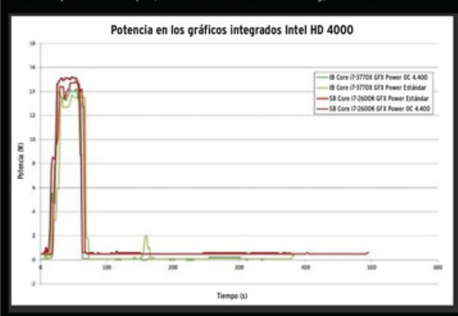


solución, pero a estas alturas es lo que hay que pedir para una experiencia de juego medianamente aceptable.

En la gráfica puedes ver que **la potencia en la parte de los gráficos está al máximo de su nivel**, y en la parte de la CPU se mantiene en valores comedidos, lo cual implica que el *benchmark* realmente hace hincapié en los gráficos y no en la CPU. Es decir, es un buen escenario para probar la lógica visual.

POTENCIA GFX

En esta gráfica **las diferencias en consumo a máximo rendimiento son favorables a Ivy Bridge**. Los cálculos de áreas son más complicados en este caso, pero de una manera cualitativa se puede ver que, incluso con *overclocking*, IB es más



eficiente, con un rendimiento mayor. Pero, sobre todo, fíjate en el consumo en reposo. IB apenas sí supera el valor cero, mientras que SB tiene un consumo residual claramente visible. La verdad es que **Intel ha mejorado notablemente el apartado gráfico** con resultados apreciables tanto en rendimiento como en eficiencia.

POTENCIA ASUS LIMITADA

Asus aprovecha las posibilidades de las nuevas placas base de la serie 7 para implementar funcionalidades realmente interesantes, como la definición del límite de potencia consumida en el chip mediante tres valores predefinidos (35, 45 y 77 vatios), aunque es de esperar que pronto se dé el salto a la selección exacta por parte del usuario del nivel de potencia deseada, aunque a costa de sacrificar el rendimiento, claro está.



En la gráfica puedes ver que, efectivamente, **las tres ejecuciones de Cinebench** con los tres valores de potencia **arrojan resultados acordes con lo esperado a nivel de rendimiento y consumo**. Aunque para la configuración de 77 vatios resulta un tanto excesivo en la potencia a la vista del tiempo que tarda en completar el *benchmark*, como si el voltaje estuviese por encima de sus valores nominales para asegurar una mejor estabilidad.

Resultados de nuestro banco de pruebas

Microprocesador	Intel Sandy Bridge Core i7 2600K	Intel Sandy Bridge Core i7 2600K OC	Intel Ivy Bridge Core i7 3770K	Intel Ivy Bridge Core i7 3770K OC	Intel Sandy Bridge-E Core i7 3960X	Intel Ivy Bridge Core i7 3770K Underclocking
Cinebench R11.5						
• OpenGL (FPS)	17,06	17,92	20,36	21,72 (27,3% mayor que SB estándar)	n.a. (tarjeta gráfica dedicada)	14,45
• CPU All Cores (puntos)	6,57	7,46	7,24	8,66	11,58	3,09
• CPU 1 core (puntos)	1,42	1,75	1,54 (13% menos rendimiento que SB OC y 46% menos potencia)	1,84 (29,57% mejor en rendimiento y 3,7% peor en potencia que SB estándar)	1,58	0,67
Consumos						
• Potencia chip (vatios)	68	93	51,5	68	113	23,9
• Potencia IA (vatios)	63	86,8	45,9	65	99	20
• Potencia GFX (vatios)	14	15	13	14	n.a. (t. gráfica dedicada)	9
• Potencia chip 1 CPU (vatios)	27	40	25	36,5	60	15,2
Temperaturas						
• Temperatura máxima (grados Celsius)	61	73,5	67,5	90,7	62,5	52,5
• Temperatura máxima con voltaje de 1,320 voltios y OC a 4.400 MHz (grados Celsius)	n.d.	74,3	n.d.	104,5 (Throttle activado)	n.d.	n.d.

(1) **Configuración básica del equipo que hemos utilizado en nuestro banco de pruebas:** Placa base MSI Z77-GD65 con chipset Intel Z77 (la configuración de los parámetros de funcionamiento se lleva a cabo tanto desde el software como desde la BIOS UEFI). Microprocesador Intel Core i7-3770K (referencia de Intel dentro de la gama actual Ivy Bridge) con tecnología de fabricación de 22 nm, TDP de 77 vatios, cuatro núcleos, 3,5 GHz de velocidad (hasta 3,9 GHz con Turbo Boost y 8 Mbytes de caché). Gráficos Intel HD 4000 compatibles con DirectX 11. Memoria Kingston HyperX DDR3 2.000 MHz (4 Gbytes repartidos en dos módulos de 2 Gbytes). Disco duro SSDNow V+ 200 de Kingston con la más reciente controladora SandForce y 90 Gbytes de capacidad. Monitor Samsung 19" (1.920 x 1.080 puntos).

(2) **Nota:** La salida HDMI de la placa base, dependiente de los gráficos integrados Intel HD 4000, no permite trabajar con el monitor de 30 pulgadas habitual en nuestras pruebas de Laboratorio, pero sí con una resolución Full HD (1.920 x 1.080 puntos).

(3) **Abreviaturas utilizadas:** n.a. (no aplicable) / n.d. (no disponible)

En PC COSTE tenemos el HARDWARE que necesitas ¡y al mejor precio!



41€

ASUS

Tarjeta gráfica ASUS GT520 V2 ASK2401

- 1 GB DDR3 - PCX - Velocidad reloj 700 MHz - DirectX 11 - PhysX - CUDA - VGA - DVI - HDMI



107€

ASUS

Tarjeta gráfica ASUS GTX550 Ti ASK2178

- 1 GB DDR5 - PCX - Velocidad de reloj 910 MHz - DirectX11 - PhysX - CUDA - 3D Vision - VGA - DVI - HDMI

69€



GIGABYTE

Placa base AMD GIGABYTE 970A-DS3 AM3 GBY372

- Socket AM3+ - Chipset AMD 970 - 2 PCI Express x16 - 3 PCI Express x1 - Sonido Realtek HD 7.1 - 2xUSB 3.0 - 6xUSB 2.0 - 6xSATA 3 6 Gb/s

93€



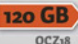
GIGABYTE

Placa base INTEL® GIGABYTE Z77-DS3H GBY378

- Procesadores de 3ª Generación Intel® Core™ - Socket H2(1155) - Chipset Z77 - Gráficos Intel® HD - OpenGL 3.2 - DirectX 11 - Sonido Realtek ALC887 7.1 - Soporte CrossFireX - 4xUSB 3.0 - 12xUSB 2.0 - 2xSATA 3 6 Gb/s



60 GB OCZ17 **69€**



120 GB OCZ18 **104€**



Disco duro 2,5" SSD OCZ AGILITY SATA 3

- Velocidad de lectura 300 MB/s - Velocidad de escritura 200 MB/s - Velocidad de transferencia de datos 6 Gbit/s

Encuentra tu tienda PC COSTE más cercana en:
www.pccoste.es





Llega el terminal más deseado en el mundo Android

Samsung Galaxy S III

Dotado de una enorme pantalla, una configuración hardware que hace sombra a la de la mayoría de las tabletas y un diseño único, llega el smartphone más esperado del año para la plataforma Android.



Eduardo Sánchez Rojo



La espera ha valido la pena, y ya tenemos entre nosotros el nuevo Galaxy S III de Samsung. Este terminal, nuevo referente en la gama alta del fabricante coreano, viene dispuesto a plantar cara al iPhone 4S y su renovación, que está al caer. Y lo hace con algunas características únicas, donde sobre todo **destaca su gigantesca pantalla y una configuración hardware que es lo más potente que hemos tenido** en las manos en lo que a móviles se refiere. Además, incluye algunos extras como el **chip NFC**, que permite intercambiar datos con otros terminales y abre todo un mundo de posibilidades en campos como el **pago por el móvil**.

Valor añadido

Ahora bien, quizá resulta más interesante el **gran trabajo hecho por Samsung en la parte software** para, apoyándose en la plataforma Android 4.0, lograr un terminal repleto de funcionalidades que otros fabricantes tecnologías, aplicaciones y funciones inéditas en Android que, sin duda, harán las delicias de los que gusten de estar a la última. Entre ellas, el ya popular **S Voice** y el reconocimento de rostros y posterior etiquetado de los mismos (**Social Tag**) para vincularlos a sus perfiles en redes sociales, ideal para los más activos de la Web.

Sin embargo, también hay que decir que este terminal no es para todo el mundo. Además de un **elevado precio libre** (con subvención de operador puede bajar hasta el entorno de los 100 euros), su **tamaño puede echar atrás** a más de uno. También **es posible que prefiramos menores prestaciones/configuración en pro de una mejor autonomía.** Aun así, este terminal se va a convertir en una de las referencias en el mundo Android para los próximos meses, y razones no le faltan. ■



PANTALLA SUPER AMOLED DE 4,8"

Aunque no alcanza la calidad de las Retina de Apple, con sus **1.280x720 puntos de resolución y un calidad de colorido bastante conseguida** (ofrece diferentes grados de calor), la pantalla Super AMOLED no defrauda. Su tamaño, de casi 5", es **una delicia a la hora de navegar por Internet, consultar correo, leer documentos, ver fotos o visualizar vídeo**.

Eso sí, el **sensor de retroiluminación automática es demasiado conservador**, manteniendo la luz por debajo de lo que sería deseable en la mayoría de los escenarios.

Respecto a la sensibilidad táctil, la velocidad de respuesta o precisión no tienen pega alguna, encontrándose en lo que esperábamos en un terminal de su categoría.



UN ANDROID 4.0 REPLETO DE MEJORAS

En software contamos con un **Android 4.0 avanzado gracias a la interfaz TouchWiz** de Samsung. Además, se han añadido muchas funcionalidades como **Smart Stay** (desactiva el apagado mientras estemos mirando la pantalla), **S Beam** (intercambio de datos con otros Galaxy S III) y, sobre todo, **S Voice**. Es la alternativa en castellano al Siri de Apple. Aun así **necesita mejorar**: genera tráfico constante de datos y su eficacia es limitada. Algunas **órdenes** básicas van bien, pero otras **más elaboradas logran resultados extraños**, como podéis observar en la imagen adjunta.

UNA AUTONOMÍA MUY RAZONABLE

Con una pantalla de casi cinco pulgadas y una interminable dotación hardware que incluye un procesador de cuatro núcleos, era de esperar que la autonomía de este Galaxy S III fuera su talón de Aquiles. Sin embargo, el hecho de montar una **batería intercambiable de 2.100 mAh** ayuda a que las cifras no sean malas. Durante nuestras pruebas, dando un **uso intensivo** al terminal (infinidad de fotos, GPS, vídeo HD, navegación web, etc.) logramos cifras que rondaron las **6-7 horas.** Sin embargo, **si hacemos un uso responsable, podemos lograr entre 16 y 24 horas de autonomía** sin demasiados problemas.



PEQUEÑO PERO GRANDE EN PRESTACIONES

El **procesador de cuatro núcleos a 1,4 GHz** apoyado por una GPU específica logran cifras de **rendimiento que superan a la mayoría de los tablets Android** que hemos podido probar hasta la fecha. De hecho, en el *benchmark* de **Quadrant dobla las cifras logradas por el Galaxy Tab** de la propia Samsung. El resultado es un terminal **tremendamente fluido**, donde los contenidos Flash se reproducen sin salto alguno en el navegador web, y los juegos y aplicaciones más exigentes se ejecutan con total soltura. El resultado: el *smartphone* más potente que hemos probado hasta la fecha.

Valoración 9,2
Calidad/Precio 8,8

CARACTERÍSTICAS
Procesador Exynos 4212 (ARM Cortex A9 Quad-core a 1,4 GHz), 1 Gbyte de RAM, 16 Gbytes de almacenamiento interno, ranura micro-SD para tarjetas de hasta 64 Gbytes. Pantalla Super AMOLED de 4,8" con 1.280 x 720 puntos y cristal Corning Gorilla Glass 2. HDSPA hasta 21 Mbps, WiFi 802.11 a/b/g/n, Bluetooth 4.0, GPS, Chip NFC, brújula digital y barómetro. Radio FM. Cámara trasera 8 MPx con flash LED y frontal de 2 MPx. Captura de vídeo HD hasta 1.080p a 30 fps. Android 4.0 con interfaz TouchWiz de Samsung, y funciones exclusivas como S Voice, Social tag, Direct call, Smart Stay, Smart Alert, S Beam o AllShare Play. Conexión micro-USB 2.0 y salida TV mediante adaptador. Soporta tarjetas micro-SIM. Batería de litio y 2.100 mAh. Dimensiones de 137 x 71 x 7 mm y 133 g de peso

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/253galaxys3

QUADRANT
Índice: 5.284 puntos

CONTACTO
Samsung
www.samsung.es • 902 172 678

LO MEJOR Bajo grosor del terminal. Calidad y tamaño de pantalla. Nivel de prestaciones de la CPU de cuatro núcleos. Trabajo realizado en la personalización de la interfaz de Android 4.0. Autonomía razonable para la configuración utilizada

LO PEOR La carcasa externa es totalmente plástica. El sistema S Voice necesita mejorar su eficacia antes de resultar realmente útil, al menos en castellano. La función Pop up Play, que permite ver un vídeo flotante mientras hacemos otra tarea es interesante, aunque no terminamos de encontrarle la utilidad real

PRECIO 659 €

Deja la cámara en casa

La cámara trasera del Galaxy S III ofrece **8 MPx de resolución y cuenta con su propio flash LED** de gran luminosidad. Quizá **echamos de menos una óptica más protegida y de mayor calidad**; con todo, los resultados obtenidos han sido bastante buenos. Durante nuestras pruebas hemos capturado imágenes de gran nitidez y colorido, así como **vídeos a 1.080p con 30 fps**. A esto ayuda la **tecnología HDR integrada**, que captura varias imágenes simultáneas con diferentes ajustes de luz, contraste y color que luego combina para lograr una única imagen de mejor rango dinámico y balance de color.
En el **frontal contamos con una cámara de casi 2 MPx** con la que realizar videollamadas y la calidad que exhibe excede lo habitual en el esta clase de soluciones.



Sobremesa compacto y de alto rendimiento para jugones

Dell Alienware X51









• Con una sencilla utilidad de software integrada, podemos cambiar el color emitido por el LED lateral.



Alberto Castro Gallardo

Los ordenadores de sobremesa siguen siendo una opción excelente para el hogar, sobre todo si queremos disfrutar de altas prestaciones a un precio más equilibrado que el de los portátiles de gama alta. Este es el caso del nuevo Alienware X51 de Dell, cuya configuración está a la altura sin disparar en exceso el presupuesto. El modelo que hemos analizado monta un **procesador Intel Core i5 de segunda generación** (i5-2320 Sandy Bridge), pero si queremos pasarnos al ultimísimo **Ivy Bridge** podremos hacerlo por **150 euros más** (en concreto, a un i7-3770). Tanto en cantidad de memoria RAM (8 Gybtes a 1.333 MHz) como de disco duro (1 Tbyte con interfaz SATA 600) también viene bien servido, pero de lo que mejor partido saca es de la inclusión de la tarjeta gráfica **NVIDIA GeForce GTX 555**. En nuestras pruebas bajo **3DMark11**, en modo Performance, superó la barrera de los **3.000 puntos**, lo que le permite funcionar con solvencia tanto con los videojuegos más recientes como con el resto de las tareas multimedia. Así, sin ser un resultado que atraiga a los jugones más extremos, ni requiere los desproporcionados desembolsos típicos de la gama alta ni planteará problemas de rendimiento a corto y medio plazo.



• Al reducir tanto el chasis del equipo, el transformador tuvo que quedarse fuera, resultando un tanto voluminoso. Es conveniente tenerlo en cuenta.

Un formato de torre reducido

Otro de sus fuertes es su carcasa, más compacta de lo habitual y a medio camino entre una consola y la tradicional torre, con un **diseño atrevido con una franja LED a un lado**. Como curiosidad, gracias a la utilidad preinstalada **Alienware FX**, podemos incluso cambiar su color con un par de clics de ratón. También con **Alienware Adrenaline** resulta fácil asignar un perfil único en el sistema a cada juego, preestableciendo una serie de parámetros. En cuanto a las conexiones, **echamos en falta un lector de tarjetas**, pero al menos sí que se han incluido **un par de puertos de alta velocidad USB 3.0** en la parte trasera, mientras que el teclado inalámbrico resulta bastante cómodo y tiene accesos directos para funciones multimedia. En cambio, el ratón es algo básico y viene con cable. ■

Valoración 8,6
Calidad/Precio 9,0

CARACTERÍSTICAS
Procesador Intel Core i5-2320 a 3 GHz. 8 Gbytes de memoria RAM DDR3 a 1.333 MHz. Placa base Alienware 08PG26 con chipset Intel H61. Disco duro Seagate SATA 600 a 7.200 rpm de 1 Tbyte. Tarjeta gráfica NVIDIA GeForce GTX 555 (1 Gbyte GDDR5) + Intel HD Graphics. Tarjeta de red Realtek Gigabit Ethernet. 2 x HDMI 1.4. 2 x DVI. 2 x USB 3.0. 6 x USB 2.0. 1 x RJ-45. 1 x S/PDIF. Minijacks de entrada/salida de audio. WiFi 802.11n. Regrabadora DVD +/- R/RW. Teclado inalámbrico y ratón cableado Alienware. 1 año de garantía in situ (al día siguiente para hardware). Windows 7 Home 64 bits SP1

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/253alienwareX51

EXPERIENCIA EN WINDOWS
Índice: 5,9
CPU: 7,4 / RAM: 7,6 / Gráficos: 7 / Juegos: 7 / Disco duro: 5,9

PCMARK 7
Índice: 2.872 puntos

3DMARK11
Índice: 3.206 puntos (Performance)

SISOFT SANDRA 2012
Aritmética del procesador
Rendimiento agregado: 65,27 GOPS
Dhrystone SSE4.2: 94,74 GIPS
Whetstone SSE3: 45 GFLOPS
Multimedia del procesador
Rendimiento agregado: 164,14 Mpixel/s
Multimedia Int x16 AVX: 148,81 Mpixel/s
Multimedia Float x16 AVX: 181 Mpixel/s
Doble multimedia x8 AVX: 102,81 Mpixel/s
Discos físicos: 98,88 MB/s
Ancho de banda de memoria
Rendimiento agregado: 17,19 GB/s
Latencia: 27,1 ns

CONTACTO
Dell
www.dell.com/es ● 902 119 080

LO MEJOR Compacto y silencioso. Rendimiento gráfico suficiente sin disparar excesivamente el precio. Puertos USB de alta velocidad

LO PEOR Sin lector de tarjetas. Para montar un procesador de última generación Ivy Bridge, hay que sumar 150 euros al precio. El transformador de energía es externo

PRECIO 899 €

Un disco SSD bueno, bonito y barato

Intel SSD 330







Manuel Arenas

Si hay una mejora que se puede hacer en un equipo que suponga una diferencia tangible y real entre el antes y el después, esa es instalar un disco SSD. El problema de este tipo de soluciones es su elevado precio. Al menos hasta ahora. Porque Intel ha presentado recientemente un buen número de soluciones en este campo, pero la **gama 330**, con capacidades de **60**, **120** y **180 Gbytes**, es **especialmente adecuada para presupuestos domésticos**.

En realidad no hay nada que reprochar a esta unidad en cuestión de calidad: la **controladora** es una **SandForce SF-2281**, idéntica a la empleada en otras gamas de precios más elevados. Y la **memoria Flash** empleada es también de Intel de **25 nm** de última generación y **tipo síncrono**. Lo que cambia es el número de canales de memoria, inferior al de otras series, que sí impacta en el rendimiento, pero no de un modo drástico. El resultado es un disco con un **rendimiento muy elevado**, capaz de mejorar el comportamiento de un equipo de un modo notable. La única precaución es no llenar el disco por encima de un 80-85% de su capacidad. Consume poco, no se calienta y resiste golpes o vibraciones en aplicaciones de movilidad. Si tienes un PC, un Mac o un portátil **es una actualización que merece la pena**, aunque para almacenamiento masivo necesitarás una unidad externa de mayor capacidad. ■



• **El rendimiento de los discos de la serie 330 de Intel está solo un paso por detrás de las familias más caras.**

Valoración	9,1
Calidad/Precio	9,0

CARACTERÍSTICAS
Disco duro SSD de 2,5 pulgadas (grosor de 9,5 mm). Controladora LSI SandForce SF-2281. Memoria Intel MLC NAND Flash 25 nm. Interfaz SATA 6 Gbps. Consumo en funcionamiento de 850 mW. Velocidad de lectura sostenida: 500 Mbytes/s. Velocidad de escritura: 450 Mbytes/s. Lectura aleatoria (4 Kbytes): 22.500 IOPS. Escritura aleatoria (4 Kbytes): 33.000 IOPS. Software: Intel SSD ToolBox. Intel Data Migration Software

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/253IntelSSD330

CONTACTO
Intel ● www.intel.es

LO MEJOR Rendimiento elevado. Componentes de calidad. Construcción robusta. Relación calidad/precio

LO PEOR La capacidad no es suficiente para los usuarios que trabajen con archivos grandes

PRECIO **234 $ (modelo de 180 GB)**

Escáner de rodillo compacto avalado por su gran flexibilidad

Plustek SmartOffice PS283



Juan Carlos López Revilla

Aunque los dispositivos multifunción siguen afianzados en el mercado de consumo, hay escenarios en los que sigue siendo interesante decantarse por un escáner dedicado. Las **soluciones de digitalización planas** de alta gama ofrecen unas prestaciones idóneas para los profesionales de la documentación y la infografía, por ejemplo. Y los **escáneres de rodillo**, como el que nos ocupa, resultan muy atractivos cuando ya se dispone de una impresora de calidad y se requiere un **dispositivo de digitalización compacto** y **fácil de utilizar**. Este modelo es aún más rápido que sus predecesores, de hecho, en nuestro banco de pruebas ha arrojado una **velocidad de digitalización** máxima de **19 ppm** en escala de grises y **3 ppm** en color, en ambos casos con **documentos A4** y a una resolución de **200 ppp**. Por otra parte, la calidad de los fotorreceptores es similar a la de los últimos multifuncionales que hemos analizado, pues los valores que han alcanzado en el **test de modulación por función de transferencia** (**MTF**) oscilan entre **0,80** y **0,97**. Un resultado muy bueno que delata una desviación mínima. Otra baza a su favor: incorpora un nutrido abanico de herramientas de calidad, como FineReader 6.0 de Abbyy, PageManager 7 de Presto, BizCard Finder 3.0, etc. ■



• **Tres únicos botones bastan para acceder a todas las funciones de este escáner, por lo que es muy fácil utilizarlo.**



Valoración	8,8
Calidad/Precio	7,0

CARACTERÍSTICAS
Sensor de imagen CIS. Resolución óptica: 600 x 600 ppp. Digitalización de documentos A4 y tarjetas. Capacidad alimentador A4: 50 hojas. Velocidad: 25 ppm (B/N) / 5 ppm (color) A4 y 200 ppp. Vida útil del rodillo: 100.000 documentos. Vida útil almohadilla: 20.000 documentos. Servicio diario máximo: 1.500 páginas. Grosor del papel: 50 a 105 g/m². Interfaz: USB 2.0. Protocolo TWAIN. Dimensiones: 263 x 127,5 x 148 mm. Peso: 1,66 Kg

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/253PlustekPS283

CONTACTO
Plustek ● www.plustek.com

LO MEJOR La calidad de los fotorreceptores es muy alta. Su rendimiento es elevado. Nos parece muy fácil de utilizar. Buen software incluido

LO PEOR La calidad del plástico nos parece mejorable. Precio algo alto

PRECIO **249 €**

Equipo nacional con Ubuntu Linux preinstalado de fábrica

Vant StarG4 C244T5



Eduardo Sánchez Rojo

La empresa española Vant PC destaca por ofrecer toda su gama de equipos de sobremesa y portátiles con **Ubuntu Linux preinstalado de fábrica**. Es una apuesta casi única en el mercado e **ideal para los usuarios que no quieren pagar por una licencia de Windows** que luego no usarán.

El modelo analizado, ensamblado en nuestro país y perteneciente a la gama **Star**, la que engloba los equipos más potentes de la marca, montaba una configuración ideal para un amplio rango de necesidades. En general, la **calidad de la carcasa y terminaciones** de la misma se encuentran **en un buen nivel**, aunque el montaje del cableado interno nos ha parecido mejorable. Una mejor distribución del mismo facilitaría la refrigeración de los componentes y evitaría posibles desconexiones, roces con ventiladores, etc. Ahora bien, centrándonos en lo más importante, el software **Ubuntu 11.04** preinstalado, nos hemos llegado una muy grata sorpresa. La experiencia de **puesta en marcha y configuración** es muy similar a otros sistemas, y **mucho más rápida que con Windows**. Una vez listo, tenemos un sistema Ubuntu donde se han incluido las aplicaciones más prácticas para comenzar a trabajar de inmediato (ofimática, edición de imágenes, grabación de discos, etc.), y donde no echamos en falta nada importante. Y en caso de necesitarlo, contamos con el repositorio de Ubuntu para cargarlo y actualizar el sistema de manera automática. Ventajas de utilizar **una de las distribuciones con mayor soporte y cantidad de recursos en Internet**. Además, todos los PCs de Vant son compatibles con Windows (por si más adelante deseamos actualizarlos) y cuentan con 2 años de garantía con recogida y entrega a domicilio, así como **soporte por teléfono y correo electrónico**. ■

Valoración	7,9
Calidad/Precio	7,7

CARACTERÍSTICAS
PC de sobremesa con caja en formato minitorre. Procesador Intel Core i5-2400 (3,1 GHz). 4 Gbytes de RAM. Disco duro Seagate Barracuda LP de 1,5 Tbytes. Tarjeta gráfica Point of View GeForce GT440 con 1 Gbyte y salida VGA/DVI/HDMI. Placa base Foxconn P67A. Unidad DVD+/-RW Super multi. WiFi TP-Link 802.11 b/g/n a 2,4 GHz

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/253Vant

CONTACTO
Vant PC ● www.vantpc.es

LO MEJOR Perfecta integración del sistema Ubuntu Linux 11, tanto por soporte de hardware como por preinstalación de configuración y aplicaciones listas para comenzar a utilizarse

LO PEOR El cableado interno del equipo analizado, que podría distribuirse de manera más ordenada para mejorar la refrigeración y fiabilidad

PRECIO 555 €

Kit con dos adaptadores PLC que aúnan enlaces WiFi y Ethernet

Devolo dLAN 200 AV Wireless N



Eduardo Sánchez Rojo

Hemos analizado en bastantes ocasiones kits PLC para hacer llegar una conexión de red a otros puntos de la casa sin complicadas instalaciones. Sin embargo, este kit de Devolo destaca por dos razones: por una parte, **integra un punto de acceso WiFi** en el adaptador remoto, y, por otra, **incorpora 3 puertos Ethernet** en ese mismo dispositivo. El resultado es que, además de llevar nuestra conexión de red hasta otro punto de la casa, integra las funciones propias de un pequeño *router* WiFi, permitiéndonos, por ejemplo, **ampliar la cobertura de nuestra señal WiFi** sin necesidad de comprar equipos adicionales. Con ello se convierte en una solución ideal para, por ejemplo, llevar la conexión de datos hasta un despacho y conectar al adaptador remoto un PC de sobremesa, impresora o disco en red sin tener que colocar *switch* alguno, y disponiendo de una nueva red WiFi para otros dispositivos.

La **configuración** es **muy sencilla**, y es posible establecer todos los parámetros del WiFi desde una interfaz web. Y aunque las opciones son escasas, encontramos la posibilidad de apagar el WiFi en un determinado horario o filtrar las conexiones según dirección MAC. El punto negativo es el **rendimiento real del enlace PLC** entre ambos dispositivos. En nuestras pruebas nos movimos entre casi **60** y poco más de **30 Mbits/s**, según la distancia entre los equipos y el enchufe utilizado, lo que da una idea del impacto que tiene en nuestra instalación el rendimiento final. ■

Valoración	8,5
Calidad/Precio	7,7

CARACTERÍSTICAS
Kit PLC con dos puntos de enlace. Velocidad teórica del PLC de hasta 200 Mbps. La unidad principal cuenta con enchufe Schuko, mientras que la secundaria dispone de punto de acceso WiFi 802.11 g/n con 3 tomas Ethernet

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/253devolo

CONTACTO
Devolo
www.devolo.com ● 902 887 682

LO MEJOR La unidad que conecta al router cuenta con enchufe de tipo Schuko al que conectar cualquier aparato. La unidad remota dispone de punto de acceso WiFi

LO PEOR El rendimiento del sistema, en parte por la propia tecnología PLC, depende mucho de la distribución de nuestra instalación eléctrica

PRECIO 149 €

Pantalla táctil y conectividad total en lo último de Amazon

Kindle Touch 3G







CARACTERÍSTICAS
Microprocesador A8 Cortex i.MX508. 4 Gbytes de almacenamiento interno. Sistema operativo Linux. Pantalla E-Ink Peral de 6 pulgadas. Hasta 2 meses de lectura sin cargar la batería

CONTACTO
Amazon ● www.amazon.es

LO MEJOR Sistema táctil con una respuesta excelente. Velocidad de paso de páginas. Diccionarios de la RAE y Oxford incluidos

LO PEOR Compatibilidad de formatos reducida. Algunas funcionalidades como Text to Speech solo en inglés. 3G limitado a Amazon y Wikipedia. Formatos soportados: AZW, AZW3, TXT, PDF, MOBI, HTML, DOC, DOCX, JPEG, GIF PNG y BMP. Capacidad para 3.000 libros

PRECIO 189 €



Daniel Navarro

Tras varios meses de espera, por fin ha llegado a España el Kindle Touch, el lector de libros estrella de Amazon. Su principal novedad es que **por primera vez podremos disfrutar de una interfaz táctil en sus productos**, pero esta no es la única diferencia con el Kindle analizado hace unos meses (nº 249). De aspecto sobrio y bien acabado, cuenta con un diseño de líneas rectas y esquinas redondeadas, fabricado con un material plástico de calidad semejante a modelos anteriores. Prescinde de casi todos los botones físicos, dejando únicamente un par de ellos situados por debajo de la pantalla. Esta última, hundida en el marco, es una **E Ink Pearl**, de **6" con interfaz táctil** mediante tecnología infrarroja. Su grosor es manifiestamente mayor que el de su hermano pequeño, debido principalmente a la inclusión de algunos componentes, como los altavoces exteriores, el módem 3G o una batería de mayor capacidad...

El sistema de menús es similar al de otros lectores de Amazon. La vista principal contiene un listado de libros que podremos agrupar como colecciones para tenerlos mejor organizados. Al pulsar sobre un título, se abrirá la vista de lectura, con la que podremos disfrutar nuestro libro. **El paso de página es muy veloz** y se realiza deslizando un dedo según la dirección de avance o retroceso del texto. Cabe destacar un sistema que Amazon ha implementado para que correspondan las páginas del lector con las reales de su correspondiente libro en papel, una novedad que se echaba en falta. Durante la lectura, podremos acceder a un menú con distintas opciones, con las que podremos elegir varios aspectos, como el tamaño de la letra, el contraste o la indentación, entre otros. También podremos realizar búsquedas por palabra dentro del texto, así como gestionar marcadores a través de un teclado virtual que, gracias a un sistema predictivo, nos permitirá completar palabras antes de haberlas terminado de escribir. Una de las opciones que Amazon ha cuidado especialmente en su lector es el **sistema de anotaciones**, que nos permitirá añadir pequeñas notas y hacerlas públicas si lo deseamos.

Mucho más que un mero ebook

Kindle, más allá de un lector de libros, es un servicio de lectura y cuenta con una integración completa con su tienda *on-line*. A través de ella, podremos adquirir distintos libros, que serán enviados a nuestro lector de forma automática. Su conectividad 3G integrada facilita esta tarea, permitiéndonos de forma gratuita acceder a Amazon o consultar la Wikipedia desde cualquier lugar de nuestra geografía. Podremos también incorporar nuestros propios libros en el lector a través de un cable USB o mediante el servicio Whispernet.

Su autonomía con los servicios 3G y WiFi desactivados **llega hasta los dos meses**, reduciéndose a una semana con conectividad WiFi y a unas pocas horas con el 3G activado. Es por tanto muy recomendable desactivar estas interfaces cuando no las necesitemos. En líneas generales, **Kindle Touch 3G es un lector excelente**, con una gran variedad de funcionalidades, por lo que es una de las mejores alternativas para adentrarse en el mundo de la lectura digital. Si bien su precio es un poco elevado, **Amazon nos ofrece una versión reducida**, sin conectividad 3G, por **129 euros**. Una alternativa a tener en cuenta con un precio rompedor. ■



· **Al pulsar sobre una palabra podemos consultar su significado o su traducción a otro idioma.**

Cámara compacta a la última y de gran versatilidad

Sony CyberShot DSC-HX20



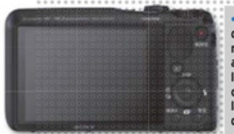


Manuel Arenas

Esta propuesta se posiciona en la gama media-alta de cámaras compactas. Su calidad de construcción está a la altura de lo esperado para su categoría. Elegante y robusta, no hay tacha posible en cuanto a acabado. Se resiente el apartado del **peso**, que con unos **250 g** se hace notar. La óptica es versátil, con **25 - 500 mm** de **distancia focal equivalente**. Un buen rango, que, además, se complementa con el *zoom* digital, hasta más de 200x. El estabilizador es bueno, lo cual permite que los modos *zoom* largos sean realmente utilizables. Los **modos fotográficos automáticos** en esta cámara **responden bien**. **iAuto** e **iAuto+** permiten olvidarte de todo y dejar que la cámara haga la foto por ti. El **modo HDR** también es **útil para exposiciones complicadas** con latitudes amplias, y el panorámico sigue siendo uno de los mejores del mercado.



La calidad de las fotos obtenidas es buena en general, siempre que no uses ISO muy altas. El **procesador de imagen** de la cámara es **eficaz**, pero agresivo con los detalles. Y si bien **una imagen con ISO alta** se verá bien en la pantalla, **habrá perdido bastante detalle fino si pretendes ampliarla**. De todos modos, es un efecto colateral asociado al tamaño del sensor. Aun así, Sony supera la barrera de los **18 Mpx para un tamaño de 1/2,3"**. Todo un logro. No lo hace mal, pero si buscas la máxima calidad en las tomas deberás ir a por una cámara más centrada en la calidad que en la versatilidad, que contemple el modo RAW, por ejemplo. ■



• La interfaz de usuario nos permite acceder a los modos creativos de la cámara sin dificultad.

Valoración 9,0
Calidad/Precio 8,2

CARACTERÍSTICAS
Sensor CMOS Exmor-R retroiluminado de 1/2,3" y 18,2 Mpx. Estabilización de imagen. Óptica: 25 - 500 mm. F3.2 - 5.8. Macro 1 cm. Zoom digital 40x. Pantalla de 3". Flash integrado hasta 7 m. SD/SDHC/SDXC y Memory Stick. Conexiones micro-USB 2.0 y micro-HDMI. GPS. Batería Li-Ión. ISO 100 - 3.200 (iAuto), 100 - 12.800 (iAuto+) y 100 - 1.600 (P). Obturador 1/1.600 a 4 s. Captura de vídeo: 1.920 x 1.080 a 50 FPS (28 Mbps). Modos escena (14). Detección de caras y sonrisas. Hasta 10 FPS modo continuo. HDR. 10,6 x 6,2 x 3,5 cm. 254 g

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/253SonyHX20

CONTACTO
Sony ● www.sony.es

LO MEJOR Calidad de construcción e imagen. Focal amplia de 25 - 500 mm. Calidad de la pantalla. Software incluido

LO PEOR Arranque algo lento. Apertura de F3.2 para gran angular

PRECIO 420 €

Router ADSL de elevada calidad para usuarios exigentes

Fritz!Box WLAN 3270



Eduardo Sánchez Rojo

De la empresa alemana AVM analizamos el Fritz!Box WLAN 3270, un *router* ADSL/ADSL2+ con **interfaz inalámbrica 802.11 b/g/n de hasta 300 Mbps** y banda dual a 2,4 o 5 GHz. A priori, y según la hoja de especificaciones, podríamos pensar que se trata de un *router* más, como los cientos que encontramos en el mercado de marcas fundamentalmente asiáticas. Sin embargo, este Fritz! es diferente por varias razones. La primera es su construcción, con buena terminación de la carcasa y una **electrónica interna perfectamente acabada**, distribuida y con un **aspecto impecable**. La segunda es su inmaculado funcionamiento, que **durante nuestras pruebas demostró máxima estabilidad**, manteniendo la conexión sin cortes y con tasas de funcionamiento bastante altas. Incluso a nivel de **cobertura WiFi** ofreció **resultados bastante buenos**, y eso que solo contamos con dos antenas y no demasiado grandes. La última, y probablemente más interesante, es el software que gobierna el equipo. Además de estar **totalmente traducida al castellano**, cuenta con dos modos para presentar la lista de opciones (estándar y avanzado), asistentes específicos para configurar la conexión del *router* sin complicaciones, y algunas utilidades muy interesantes, como la que permite visualizar datos avanzados de la conexión ADSL para su diagnóstico, la que analiza la situación de los diferentes canales WiFi para que elijamos el más liberado, o la que permite crear redes WiFi temporales para invitados. Todo ello hace que sea **un router ideal para usuarios que valoren un producto de alta calidad** (el precio así lo demuestra), o aquellos más avanzados que busquen un entorno de configuración Web repleto de opciones y parámetros de información y configuración avanzados. ■

Valoración 8,6
Calidad/Precio 8,2

CARACTERÍSTICAS
Router ADSL/ADSL2+ con 4 puertos LAN Ethernet y WiFi 802.11 b/g/n con dos antenas, banda dual 2,4/5 GHz y hasta 300 Mbps de transferencia. Puerto USB 2.0 para conectar impresoras y almacenamiento externo. Soporta WPA/WPA2, WPS, WDS, DynDNS, UPnP, IPv6 y WiFi para invitados. Interfaz web en castellano con multitud de ajustes, como el control parental según dispositivo (dirección Mac)

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/253Fritz3270

CONTACTO
Fritz! ● www.avm.de/en

LO MEJOR Calidad de construcción e interfaz de configuración/mantenimiento. Opciones avanzadas de configuración. Soporte IPv6

LO PEOR La conexión a la interfaz no se realiza mediante conexión cifrada HTTPS. La idea del LED adicional

PRECIO 139 €

Comparte la señal de vídeo con otras habitaciones de tu casa

One For All TV Sender SV 1730



Alberto Castro Gallardo

Cuando nos suscribimos a un servicio de televisión de pago, uno de los problemas más habituales es poder disponer de su señal en otras estancias de nuestra casa. Gracias a los emisores inalámbricos, el proceso se simplifica enormemente, pero **con los modelos basados en frecuencias de 2,4 GHz se suelen producir interferencias** con la red WiFi e, incluso, al conectar un microondas. De ahí que este TV Sender SV 1730 de One For All resulte interesante, ya que **trabaja con una frecuencia de 5,8 GHz** y solventa de un plumazo tales contratiempos, que son habituales en este tipo de dispositivos.

Con un **alcance** de **hasta 100 metros**, nos resultó tremendamente sencillo trasladar la señal de audio y vídeo a otra habitación, aunque, por el contrario, **las escasas opciones de conexión lo limitan solo a RCA** (las dos tomas tradicionales para audio más una para vídeo). De igual modo, si buscamos calidad HD u otras opciones avanzadas (como AirPlay) tendremos que recurrir a otro aparato más moderno, mientras que el producto, sin ser demasiado voluminoso, nos obliga a esconderlo si somos intransigentes con la armonía estética en el salón o la sala de estar.

En el paquete encontraremos un **emisor** y un **receptor** prácticamente idénticos, así como un **adaptador de infrarrojos** para el mando a distancia. Para ponerlo en marcha basta conectar una de las dos cajas a la fuente deseada (descodificador de TV, reproductor de DVD, etc.) y la otra al televisor en el que queramos ver la señal. ■

Valoración	**7,8**
Calidad/Precio	**7,5**

CARACTERÍSTICAS
Emisor y receptor inalámbrico de audio y vídeo. Frecuencia: 5,8 GHz. Alcance: 100 metros. Incluye prolongador de infrarrojos para controlar el mando a distancia. Dimensiones: 34 x 114 x 107 mm. Peso: 750 g

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/253oneforall1730

CONTACTO
One For All
www.oneforall.es

LO MEJOR Una forma fácil de llevar una señal de televisión a otra parte sin necesidad de cableado. 5,8 GHz de frecuencia para evitar interferencias. 100 metros de alcance

LO PEOR La estética de la carcasa es mejorable. Contempla pocas opciones de conexión

PRECIO **79,99 €**



Disco de estado sólido con controlador Marvell 9174

Plextor M3 Pro 128 Gbytes



Alberto Castro Gallardo



El salto cualitativo que se produce al migrar nuestro sistema de un disco duro convencional a uno de estado sólido es enorme. Todo funciona de forma más fluida y **los tiempos de espera** entre que ejecutamos un programa y finalmente se abre **se reducen notablemente** por obra y gracia del almacenamiento *flash*. Y es que al prescindir de partes mecánicas (el movimiento giratorio de los platos y el desplazamiento de las cabezas de L/E), **el acceso a los datos pasa a ser casi instantáneo**. De ahí que el goteo de nuevos discos SSD sea incesante, aunque la relación euro/Gbyte siga sin ser del todo óptima todavía. Este M3 Pro, disponible en **128 Gbytes** (**199 euros**), **256 Gbytes** (**379 euros**) o **512 Gbytes** (**759 euros**), se desmarca de otras opciones predominantes en el mercado al prescindir del popular controlador SandForce en favor de un **Marvell 9174 con tecnología True Speed**. Sorprendentemente, no solo sus resultados no se ven penalizados, sino que mantienen el tipo, con una **tasa de lectura media en HD Tach** de **377,2 Mbytes/s**, en línea con los modelos más veloces del mercado. Además, viene con un práctico adaptador para poder instalarlo en bahías de 3,5 pulgadas, y tanto su **peso** (**60 g**) como su **grosor** (**7 mm**) lo convierten en una opción ideal para portátiles ultraligeros. En cambio, y aunque no es un aspecto determinante al tratarse de un componente destinado a las entrañas de nuestro ordenador, su construcción podría ser algo más robusta. ■

Valoración	**8,7**
Calidad/Precio	**7,9**

CARACTERÍSTICAS
Disco duro SSD de 2,5". 128 Gbytes de capacidad. Interfaz SATA III (6 Gbytes/s). DRAM Caché: 256 Mbytes DDR3. Controlador Marvell 9174. Incluye adaptador para instalar en bahías de 3,5". Dimensiones: 69,8 x 100 x 7 mm. Peso: 65 g. 5 años de garantía

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/253plextorm3pro

CONTACTO
Plextor
www.plextor-digital.com

LO MEJOR Rendimiento a la altura de los discos SSD más veloces, con buenas tasas de lectura. Puede montarse tanto en bahías de 2,5" como de 3,5" gracias al adaptador incluido

LO PEOR La relación euro/Gbyte de este tipo de discos sigue muy lejos de las unidades tradicionales

PRECIO **199 €**

Memoria Flash USB con cifrado y almacenamiento on-line



LaCie iamaKey

Alberto Castro Gallardo

Las memorias USB de LaCie siempre se han caracterizado por adoptar diseños fuera de lo común, y esta iamaKey no es una excepción. Tras su forma de llave convencional se esconde un **conector SIP** de oro **resistente al agua**, a los arañazos y a los golpes, y gracias al software incluido, denominado Private-Public, ofrece la posibilidad de **encriptar los datos y protegerlos con contraseña**. Por si fuera poco, viene con **8 Gbytes de almacenamiento seguro on-line** en el servicio **Wuala**, válido durante un año.

En nuestras pruebas bajo **HD Tach**, los resultados fueron de los más altos con interfaces USB 2.0, con una tasa de lectura media de **37,9 Mbytes/s** que le acerca al límite práctico. Así, se convierte en una opción interesante para quienes no dispongan de puertos de mayor velocidad pero requieran del máximo caudal de datos posible. También los valores arrojados en **acceso aleatorio** son más que satisfactorios, con apenas **0,4 ms**. Por su parte, su peculiar diseño puede resultar un problema si los puertos de nuestro ordenador están demasiado juntos y tenemos ocupado ya alguno de ellos, ya que al ensancharse su cuerpo necesita más espacio de lo habitual.

Por la diferencia de precio, recomendamos optar por la **versión de 16 Gbytes**, disponible por solo **10 euros más**. Desafortunadamente, no se comercializa todavía con soporte para USB 3.0, cuya implantación ya debería ser casi obligada a estas alturas. ■

Valoración 8,8
Calidad/Precio 8,3

CARACTERÍSTICAS
Llave USB 2.0 con 8 Gbytes de capacidad + 8 Gbytes de almacenamiento on-line (Wuala). Conector SIP resistente al agua y los arañazos. Incluye software de encriptación LaCie Private-Public. Dimensiones: 57 x 25 x 3 mm. Peso: 14 g. 2 años de garantía

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/253lacieiamakey

HD TACH
Acceso aleatorio: 0,4 ms
Tasa de lectura media: 37,9 Mbytes/s
Uso CPU: 1%

CONTACTO
LaCie ● www.lacie.com/es

LO MEJOR Robusta, resistente al agua y con software de encriptación. Sin capucha ni partes retráctiles. Nos parece muy vistosa

LO PEOR No es USB 3.0. El diseño puede ser un problema si tenemos otros dispositivos conectados a la vez

PRECIO 24,99 €

Router de bolsillo con WiFi 802.11n y velocidad de 150 Mbps

TP-Link TL-WR702

Alberto Castro Gallardo

La situación no es extraña: uno se va de viaje con su portátil y descubre que en la habitación del hotel solo hay conexión a Internet a través de cable Ethernet. Si tenemos en cuenta que la mayoría de los ultrabooks no dispone de tal puerto o, sin ir más lejos, pretendemos utilizar nuestra tableta o teléfono inteligente, soluciones como esta de TP-Link se convierten en un valioso aliado. Cabe en la palma de la mano y ofrece **cinco modos de funcionamiento: punto de acceso, router, cliente, bridge y repetidor**. Así, también podemos utilizarlo para ampliar la red WiFi en aquellas estancias donde la señal principal no llega, o para compartir la conexión de nuestro ordenador con otros dispositivos móviles.

Su diseño es realmente **minúsculo**, tanto que apenas disponemos solo de un puerto Ethernet y poco más. La **antena** está **integrada** dentro de la propia carcasa, y se puede alimentar tanto de una toma de corriente como directamente a través de un cable USB conectado al ordenador. En el «debe», echamos en falta que **la interfaz de usuario no esté traducida al español** (de momento solo está disponible en inglés), una mayor velocidad (ofrece un máximo de **150 Mbps** en modalidad 802.11n) y capacidad para funcionar a 5 GHz de frecuencia. No obstante, nos ha parecido una solución excelente para casos puntuales y desplazamientos. ■



Valoración 8,0
Calidad/Precio 8,9

CARACTERÍSTICAS
Router con WiFi 802.11 b/g/n a 2,4 GHz. Velocidad: hasta 150 Mbps. Modos de funcionamiento: punto de acceso, router, cliente, bridge y repetidor. Encriptación: WEP, WPA/WPA2 y WPA-PSK/WPA2-PSK. Conexiones: 1 x Ethernet 10/100, 1 x micro-USB (para alimentación). Antena integrada. Dimensiones: 57 x 57 x 18 mm. 3 años de garantía

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/253tplinkWR702

CONTACTO
TP-Link ● www.tp-link.com/es

LO MEJOR Perfecto para viajes y desplazamientos, sobre todo si no disponemos de un puerto Ethernet en nuestro dispositivo. Muy compacto y ligero. 5 modos de funcionamiento

LO PEOR La interfaz y las instrucciones están en inglés. Pocas opciones de conexión. Para reemplazar a un router normal es muy limitado

PRECIO 22,50 €

Multifunción para entornos de trabajo

HP OfficeJet Pro 8600







Alberto Castro Gallardo

La **impresión en las oficinas** posee unos requisitos ligeramente distintos a los del ámbito doméstico. Por lo general, la **velocidad** es un factor fundamental, pero también lo son un mínimo de **calidad** y que los **costes** no se disparen. **Estas tres características están bien presentes en este modelo de HP**, a las que cabe sumarle una **sencilla configuración en red** (por WiFi o Ethernet), **pantalla táctil de 6,75 cm** y funciones de **copia, escáner y fax**. El volumen de páginas impresas mensuales recomendado por el fabricante llega a **las 1.250 hojas**, y la velocidad en nuestras pruebas fue francamente reseñable: con un documento ofimático de 20 páginas con gráficos y texto, **apenas tardó un minuto en calidad borrador**, siendo los resultados tan buenos como para no tener que envidiar a los del modo normal (apenas los tonos de azul más saturados fueron los únicos con ligera distorsión, aunque prácticamente inapreciable).



El **escáner**, con resolución máxima de **4.800 ppp**, también cumple con solvencia, y además de disponer de múltiples entradas (para tarjetas de memoria y lápices USB), el equipo viene con **bandeja de entrada para 250 hojas** y **alimentador ADF de 35 hojas**. Por último, el **precio de los cartuchos** es comedido: **25 € cada color**, con capacidad para unas 1.500 páginas según mediciones bajo normativa ISO. ■

Valoración	9,0
Calidad/Precio	8,7

CARACTERÍSTICAS
Equipo multifunción WiFi con pantalla táctil LCD de 6,75 cm. Tecnología de 4 tintas. Resolución de impresión: 4.800 x 1.200 ppp. Resolución óptica del escáner: 4.800 ppp. Bandeja de entrada de 250 hojas. Modo dúplex. Fax. Dimensiones: 494 x 412,8 x 300 mm. Peso: 11,52 Kg

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/253hp8600pro

T. 20 PÁGS COLOR / 1 PÁG COL.
Borrador: 1 min y 01 s / 5 s
Calidad normal: 1 min y 17 s / 11 s
Óptimo: 4 min y 24 s / 15 s

CONTACTO
HP ● www.hp.es ● 902 010 994

LO MEJOR Impresión rápida y excelente. Fácil de configurar. Pantalla táctil. Alimentador para escáner y bandeja de entrada para 35 y 250 hojas

LO PEOR Volumen y precio

PRECIO 250 €



Visita la web de PC actual
www.pcactual.com

MÁS VELOZ

Y ADEMÁS:

- Cómoda organización de contenidos
- Las comparativas más actualizadas
- Totalmente integrada en las redes sociales
- Menús simplificados
- Diseño funcional

La mejor web en español de informática y tecnología

Una cámara rompedora y muy depurada

Pentax Q





Valoración	9,0
Calidad/Precio	7,8

CARACTERÍSTICAS
Cámara compacta de objetivos intercambiables CSC. Sensor CMOS retroiluminado de 1/2,3'' y 12,4 Mpx. Estabilización de imagen en el sensor hasta 4 diafragmas. Limpieza automática. Ópticas intercambiables Pentax Q. Pantalla de 3'' con 460k píxeles. Flash integrado retráctil, número guía 7 con ISO 200. Zapata para flash externo. Almacenamiento SD/SDHC y SDXC. Conexiones USB 2.0, salida AV y HDMI. Batería Li-Ión para 250 fotos (CIPA). ISO 125 - 6.400. Obturador 1/2.000 a 30 segundos. Filtro ND opcional. Modos PASM. Control de desenfoque, escena, auto y vídeo. Captura de vídeo 1.920 x 1.080 a 30 FPS. Modo de imagen RAW y JPEG. Modos escena, filtros digitales, bracketing, hasta 5 FPS en modo continuo y HDR. Carcasa de aleación de magnesio con recubrimiento de goma. Dimensiones: 98 x 57 x 31 mm. Peso: 200 g

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/253PentaxQ

CONTACTO
Pentax
http://es.pentaximaging.com

LO MEJOR Tamaño mínimo en un cuerpo de aleación con ópticas intercambiables. Luminosidad del objetivo de óptica fija. Modos manuales, HDR y creativos. Grabación en RAW

LO PEOR El tamaño del sensor impone algunas limitaciones. Mayor sensibilidad al ruido

PRECIO **659 €**



Manuel Arenas

En el mercado de las cámaras fotográficas digitales es complicado encontrar productos que sorprendan. Pero la Pentax Q lo hace. En el momento de sacarla de la caja da la impresión de ser una cámara de juguete. Y en cierto modo lo es, porque a poco que se use lo más seguro es que encontremos que esto de hacer fotos es divertido. Pero en otros aspectos **es una propuesta muy seria**. Con un tamaño menor que el de muchas cámaras compactas, Pentax Q **incorpora un sistema de ópticas intercambiables** y el resultado es sumamente interesante. Por lo pronto es la cámara compacta de ópticas intercambiables con **el sensor más pequeño del mercado**. Por otro, incorpora funcionalidades y tecnologías capaces de seducir a quienes busquen una cámara manejable pero con un control manual completo sobre ella. La **ergonomía** es **correcta**, máxime teniendo en cuenta que su cuerpo es extremadamente compacto, incluyendo botones configurables, dial de selección de modo o un flash que puede funcionar tanto replegado como extendido.

Modos fotográficos avanzados

Además de un buen aprovechamiento de las posibilidades que ofrece un **cuerpo** tan pequeño de **aleación de magnesio**, el sistema de ópticas intercambiables cumple bien con su cometido. No es que haya un repertorio de objetivos excepcional, pero con los dos que se entregan en el kit es suficiente para enfrentarse a cualquier situación. Por un lado está el objetivo con óptica de **distancia focal fija** de **47 mm** y **apertura F1.9**. Es muy compacto y muy rápido, perfecto para salir con la cámara a cualquier evento donde no sea apropiado cargar con mucho peso. Con una óptica tan rápida, la ventaja es poder disparar con **sensibilidades ISO bajas** aunque haya poca luz. Una buena ventaja si pensamos que el sensor es extremadamente pequeño y el ruido se hace notar a partir de **ISO 800-1.600**. Es un buen sensor el que tiene, CMOS con **12,4 Mpx**, pero no se le puede pedir un rendimiento como el de uno APS-C. La segunda óptica en el kit es un *zoom* 3x (**27,5 - 81 mm**) con **apertura F2.8-4.5** y un **filtro ND** equivalente a dos diafragmas. En este caso el tamaño aumenta frente al anterior. Dispone de un **notable modo HDR**, así como de **21 modos escena** y un modo manual avanzado. También graba **vídeo Full HD**.

No es una cámara recomendable para todo el mundo, pero sí para quienes busquen un tamaño mínimo sin renunciar a muchas de las herramientas creativas de modelos de más tamaño y aprecien las posibilidades de una óptica fija F1.9 como parte del equipo. También para quien valore que el precio que tiene, aunque es elevado, está refrendado por un buen hacer. ■



• Esta propuesta de Pentax incorpora nada menos que 21 modos de escena y un modo manual avanzado. Sus posibilidades creativas nos permiten dar rienda suelta a nuestra imaginación con muy pocas limitaciones.

Llévate la **mejor defensa** para tu PC

Nuevo Panda Antivirus Pro 2012



CONSIGUE ESTA EDICIÓN LIMITADA POR SÓLO 49,95€
EN TODOS LOS CENTROS DE EL CORTE INGLÉS

- Incluye camiseta de regalo en el interior de la caja.
- Incluye 2 años de servicios para 3 PCs.



Promoción exclusiva:



No te quedes sin tu Edición limitada: sólo 3.000 unidades. *Oferta válida hasta el 31 de julio para Panda Antivirus Pro 2012 Edición Especial ¡Campeones! Consulta las bases de la promoción y mucho más en www.pandaconlaroja.com

NUESTRA COMPARATIVA

Analizamos 8 herramientas para trabajar en la Nube

Escritorios virtuales

La Nube está de moda y los escritorios son un servicio más para abandonar el modo off-line e instalarnos 100% en la Red. Analizamos ocho escritorios virtuales para que elijas aquel que mejor se adapte a tu día a día en Internet.



María Elena Andrés Hernández

Escritorio virtual, *web desktop*, *webtop*... son términos que encontramos de vez en cuando navegando por Internet. Pero, **¿qué es realmente un escritorio en la Nube?** Las aplicaciones analizadas en nuestra comparativa pretenden darnos su propia respuesta, cada una desde su punto de vista. Al **no existir un acuerdo claro sobre su definición y qué características y funciones debe contener** en esencia, la oferta es variopinta. Si bien esto a priori crea una cierta confusión a la hora de abordar el producto, presenta la ventaja de que es más sencillo encontrar entre tanta variedad una herramienta que se adapte a nuestras necesidades.

Más que simple almacenamiento

Lo primero que nos planteamos es: **¿en qué se diferencia un escritorio de un sistema de almacenamiento en la Nube?** En principio, el primero debe proporcionar **herramientas de trabajo con los archivos** y no un mero espacio para guardarlos, por muy sofisticado que éste resulte. Además, ha de integrar otro tipo de **aplicaciones web** (cliente de correo electrónico, redes sociales...) y **funciones típicas, como reloj, calculadora, calendario, juegos...**, y todo aquello que podríamos desear *off-line*. Idealmente, debería a su vez contener **herramientas para desarrollar aplicaciones desde la propia Nube**, de manera que el uso local del PC se hiciese innecesario. Aunque esto es la teoría sobre el papel, lo cierto es que la creciente adición de servicios en los sistemas de almacenamiento actuales y las carencias de aquellas aplicaciones catalogadas como escritorios virtuales hacen que la línea que los separa sea a veces muy delgada.

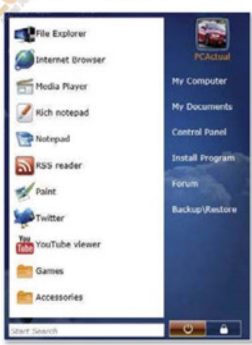


• A veces, la línea que separa un servicio de almacenamiento en la Nube de un escritorio virtual es difusa; no obstante, el último debe contar con herramientas de trabajo con ficheros.

Distintas aproximaciones

El **núcleo duro** de las filosofías en las que se basan los *webtops* lo componen los denominados **sistemas operativos web o web OS**. Pese a que en la literatura internauta suelan presentarse como sinónimos, nosotros hemos preferido utilizar

el término escritorio virtual en un sentido más amplio que también incluya otras propuestas diferentes. Los web OS **aspiran a reproducir las funciones de un sistema operativo convencional** a través de una herramienta en línea. Lo único que en principio necesitas es un navegador web y un punto de acceso a Internet, aunque sí es cierto que **algunos exigen instalar localmente algún tipo de software** para hacer uso de ciertas funciones.



• **La interfaz de algunas de las propuestas de escritorios on-line es muy parecida a la que encontramos en los sistemas locales.**

Las ventajas de trabajar en la Nube

Teniendo ya una versión local en nuestro ordenador, en general mucho más potente que la que podemos encontrar en el mundo virtual, ¿qué puede motivarnos a instalar nuestro escritorio en la Nube? Básicamente, tres razones implícitas en la propia naturaleza de los *webtops*:

1. Acceso desde cualquier lugar: la posibilidad de acceder a nuestros datos y herramientas de trabajo desde cualquier lugar con conexión a Internet nos da una **libertad que no nos permite el PC**. Todos los productos analizados, a excepción de Museum Box, son accesibles desde **teléfonos inteligentes y tabletas** y algunos, como Linkovery, incluso desde tu **SmartTV**.

2. Trabajo colaborativo: la Nube facilita enormemente el trabajo con otros usuarios, dotándonos de herramientas de **compartición de recursos y comunicación**. Desde el **chat** a la **edición de documentos multiusuario en tiempo real**, pasando por las **redes sociales** o los **perfiles públicos**, las posibilidades de interacción social son enormes.

3. Copia de seguridad de los datos: dejando a un lado la citada desconfianza de los usuarios en los mecanismos de protección de los datos, la Nube es un lugar más en el que **guardar copias de tus ficheros ante eventuales fallos de tu PC o disco duro externo**. Si eres muy celoso de tu privacidad, escoge aplicaciones que incluyan alguna opción de *backup*, presente en SilveOS o iGoogle o en los planes Basic y Pro de ZeroPC Cloud Navigator.

«Hay tanta variedad en la oferta que el usuario podrá encontrar la herramienta que mejor responda a sus necesidades, solo debe reflexionar un poco sobre ello antes de escoger»

Una de sus líneas de diseño más características es su **entorno gráfico: pretendidamente similar al que contemplamos en cualquier PC**. En este grupo, encontramos **eyeOS, Glide OS, ZeroPC Cloud Navigator, OOdesk y SilveOS**. Al margen de ellos, otras aplicaciones que parten de bases sensiblemente diferentes también se catalogan bajo la etiqueta de escritorio virtual, como **Linkovery, iGoogle y Museum Box**. El caso de Linkovery podríamos hablar más bien de una idea que refleja el concepto de «**escritorio virtual móvil**», dado que está inspirado en el acceso rápido a las aplicaciones que se realiza desde teléfonos inteligentes y tabletas. iGoogle sigue una línea similar, aunque opta por los **gadgets** como parte fundamental de la personalización de la herramienta, lo que nos permite configurar un **escritorio intermedio** entre un sistema operativo web y aplicaciones tipo Linkovery. Por último, Museum Box se desmarca un poco de todo lo anterior y opta por organizar la información, independientemente de su naturaleza, en **espacios separados**.

Falta de confianza del usuario

Pese a los esfuerzos de sus creadores, tanto los sistemas operativos web como otras fórmulas alternativas de escritorio virtual **no han acabado de encontrar su hueco en el mercado**. Existen básicamente dos razones para ello. La primera es la **falta de percepción de utilidad.** Como ya hemos apuntado anteriormente, actualmente las funcionalidades de los sistemas de almacenamiento son avanzadas y cubren sobradamente las expectativas sobre la Nube de muchos internautas.

La segunda es el **escepticismo** de los usuarios finales y empresas **ante los mecanismos de seguridad y confidencialidad**. ¿Estamos dispuestos a dejar en manos de terceros el control sobre la integridad y privacidad de nuestros datos, tanto personales como corporativos? Trasladar nuestro PC o la red informática de nuestra organización a Internet conlleva una serie de **riesgos que escapan de nuestro control** y necesitamos un mayor compromiso por parte de las empresas desarrolladoras de software para depositar nuestra confianza en ellas.

Una mirada al futuro

Como conclusión, hoy en día nuestro **escritorio local no es 100% sustituible en la Nube** debido especialmente al **almacenamiento limitado** que ofrece la gran mayoría de *webtops* y al **poco desarrollo de sus aplicaciones propias**. De momento, no son, por tanto, una opción que tenga visos de desbancar los servicios que nos proporciona el PC. ▸



• **Todavía el usuario no confía plenamente en los sistemas de seguridad diseñados para proteger sus contenidos en la Red.**

Características de los escritorios en la Nube analizados

Herramienta	eyeOS	Glide OS	iGoogle
• Desarrollador	eyeOS	TransMedia	Google
• Sitio web	www.eyeos.org/es/	www.glideos.com	www.google.es/ig
• Precio	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Usuario tipo	**Avanzado**	**Intermedio** (Ganador VALORACIÓN PC actual)	**Básico**
Gestión de archivos y aplicaciones			
• Almacenamiento de ficheros	Sí	Sí	No
• Espacio de almacenamiento	Personalizable en tu servidor	30 Gbytes	No aplicable
• Gestor de archivos	Sí	Sí	No aplicable
• Herramientas ofimáticas	Editor de textos	Editores de textos, imágenes y presentaciones	Google Docs
• Extras/Otras herramientas	Cliente de correo, calendario	Vistas. Notas tipo post-it, reproductor multimedia, diseñador de webs	Amplio directorio de gadgets
• Privacidad	Usuario y contraseña. Cortafuegos y copias de respaldo	Usuario y contraseña. Gestor de cuentas	Usuario y contraseña
• Copia de seguridad	Sí	No	Sí
Accesibilidad y compatibilidad			
• Acceso	Cuenta eyeOS	Cuenta Glide	Sin registro o cuenta Google
• Navegadores compatibles	Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari y Opera	Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer y Safari	Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox y Safari
• Requisitos técnicos	Java	Adobe Flash Player	Ninguno
• Dispositivos móviles	Sí. Smartphones y tabletas	Sí. Smartphones y tabletas	Sí. Smartphones y tabletas
Funciones sociales			
• Trabajo colaborativo	Avisos en tiempo real, así como compartición de archivos	Hasta 6	No
• Redes sociales	No	Facebook y Twitter	Gadgets Facebook, Twitter...
• Otras funciones sociales	Chat	Chat	Chat
Interfaz de usuario			
• Diseño y estructura	Sencillo e intuitivo	100% similar a un escritorio local	Práctico e intuitivo
• Idiomas	Múltiples, incluido castellano	Inglés	Múltiples, incluido castellano
• Usabilidad	Buena	Buena	Excelente
• Versión de pago	Edición profesional, contactar para presupuesto a medida	Premium: 4,95$/mes o 49,95$/año. 250 Gbytes o 25 cuentas de usuario por escritorio	
Calificación			
Valoración	**8**	**8,5**	**7,5**
Calidad/precio	**8**	**8,5**	**7,5**

No obstante, los escritorios virtuales sí son un buen complemento a la versión *off-line* que nos permitirá **ganar ubicuidad y funcionalidades sociales** y, en la mayoría de casos, **guardar copias de seguridad** de nuestros archivos en la Nube. Desde nuestro punto de vista, de cara al futuro, su éxito y popularización pasan por una fuerte **integración con los sistemas de almacenamiento** actuales (SkyDrive, SugarSync, Google Drive...) y las **suites de herramientas en línea** (Google Docs, ThinkFree, Aviary...), buscando desde varios frentes la viabilidad del **trabajo colaborativo** y asegurando al usuario final la **confidencialidad de sus datos**. ■

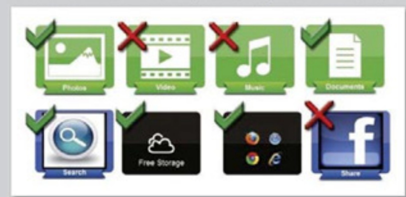


• **Google fundamenta en gadgets la configuración de su escritorio por parte del usuario, contemplando una alta personalización del mismo.**

Linkovery	Museum Box	OOddesk	SilveOS	ZeroPC Cloud Navigator
Linkovery	Museum Box	6CLIC	SilveOS	ZeroPC
www.linkovery.com	http://museumbox.e2bn.org/creator	www.oodesk.com	www.silveos.com	www.zeropc.com
Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Básico	**Básico**	**Intermedio**	**Intermedio**	**Intermedio**
No	Sí	Sí	No	Sí
No aplicable	2 Gbytes	10 Gbytes	No aplicable	1 Gbyte
No aplicable	Sí	Sí	Sí	Sí
No	Editor de textos	Editores de textos y presentaciones y hoja de cálculo	Editores de texto simple, texto enriquecido e imágenes	Suite en línea ThinkFree
Directorio de fichas de aplicaciones	Herramienta de captura de vídeo	Lector RSS, reproductor multimedia	Lector RSS, juegos (buscaminas, ajedrez...)	Notas tipo post-it
Usuario y contraseña. Posibilidad de escritorio público o privado	Usuario y contraseña	Usuario y contraseña	Usuario y contraseña	Usuario y contraseña. Clave de seguridad.
No	No	No	Sí	No
Cuenta Linkovery o Facebook	Sin registro o cuenta Museum Box	Cuenta OOdesk	Sin registro o cuenta SilveOS	Cuenta ZeroPC, Google, Facebook o Twitter
Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari y Opera	Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Netscape Navigator, Google Chrome	Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer y Safari	Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer y Safari	Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer y Safari
Ninguno	Adobe Flash Player	Java	Microsoft Silverlight (Windows), Moonlight (Linux)	Java
Sí. Smartphones, tableta y SmartTV	No	Sí. Smartphones, tabletas y PDAs	Sí. Smartphones y tabletas	Sí. Smartphones y tabletas
No	Compartición de cajas	No	No	Compartición de carpetas
100% integrado con Facebook	No	No	Twitter	Facebook y Twitter
Compartición total o parcial del escritorio	Mensajes privados	Compartición pública de carpetas	Chat	Chat
Sencillo e intuitivo	Original y ameno	100% similar a un escritorio local	Reproducción de Windows	100% similar a un escritorio local
Castellano e inglés	Inglés	Múltiples, incluido castellano	Inglés	Inglés
Excelente	Buena	Buena	Buena	Buena
				Plan Basic: 2,99€/mes 5 Gbytes; plan Pro: 9,99$/mes 50 Gbytes
7,1	**6,5**	**7,6**	**7,3**	**8,3**
7,1	**6,5**	**7,6**	**7,3**	**8,3**

Principales claves para no equivocarnos en la elección

Lo que todo usuario debe preguntarse antes de plantearse incluir este tipo de herramientas en su vida en línea es: **¿qué le pido a mi escritorio virtual?** Tras chequear los **requisitos técnicos**, lo primero que debes considerar es si necesitas **almacenamiento en la Nube** y **cuántos Gbytes requieres**. Si es una de tus prioridades, Glide y OOdesk te ofrecen una buena cuota de espacio gratuito.



Otro punto a valorar es la **versión en castellano** de la aplicación, disponible para eyeOS, iGoogle, Linkovery y OOdesk. En cuanto a su **estructura**, si lo que buscas es una **transposición literal de tu escritorio local a la Nube**, entonces debes **optar por un sistema operativo web**, al estilo de Glide, SilveOS, eyeOS OOdesk o ZeroPC Cloud Navigator. Si lo que precisas es una **página de acceso rápido a tus principales sitios web**, decántate por Linkovery o iGoogle. Y para casos concretos en los que requieras **agrupar la información por temas**, prueba Museum Box.



Conoce las pruebas realizadas por PCA Labs

Para elaborar nuestra comparativa, hemos analizado la viabilidad de llevar a cabo una serie de acciones de **interacción básica** con nuestro escritorio virtual habituales en el día a día en nuestra versión local: **crear una carpeta y cambiar su ubicación, cargar un fichero, abrir y editar diferentes tipos de documento** (fichero de texto, hoja de cálculo, fichero audiovisual, otro tipo de fichero), y acceder a las redes sociales típicas (Facebook, Twitter, entre otras). Asimismo, hemos valorado cómo aborda cada herramienta dos de las ventajas inherentes a la Nube: la posibilidad de **relación social y/o trabajo colaborativo** y el **acceso desde dispositivos móviles**. Los criterios utilizados y la ponderación que hemos asignado pueden consultarse a continuación, asociados a cuatro grandes secciones: Gestión de archivos y aplicaciones, Interfaz de usuario Funciones sociales y Accesibilidad y compatibilidad.

Gestión de archivos y aplicaciones

La posibilidad de gestionar y almacenar archivos y aplicaciones en la Nube debería ser una característica fundamental de cualquier escritorio. Hemos chequeado si cada programa permite algún tipo **almacenamiento en la Nube**, ya sea mediante la carga de **archivos externos** o la **creación de internos**, y la **cuota máxima de espacio** ofrecida para cuentas gratuitas. En este último punto, hemos tenido también en consideración si esta cuota es ampliable y en qué medida a través de los planes de pago. Por otro lado, hemos incorporado en la calificación una estimación de la **utilidad del gestor de archivos** y un importante aspecto relacionado con su tratamiento: las **herramientas de edición en línea**. Aquí hemos apreciado tanto su potencia como la variedad de tipos manejada (texto, imagen, presentación, audio, vídeo...). Adicionalmente, hemos observado si se incluyen **herramientas de otra naturaleza** (visualizadores, *widgets*, juegos, etc.). Finalmente, hemos calificado las garantías de **seguridad** que ofrecen para nuestros datos, incluyendo la posibilidad de realizar *backups* para evitar pérdidas.

Accesibilidad y compatibilidad

Dada la importancia de la ubicuidad en el uso de un escritorio virtual, hemos asignado el mayor peso en esta sección al **soporte para dispositivos móviles** (tabletas, teléfonos inteligentes, PDAs...). Por otra parte, también hemos sopesado la **variedad soportada de navegadores web**. En general, hemos comprobado que este abanico es más amplio que el estrictamente citado por el propio desarrollador, aunque algunas funciones pueden verse mermadas o inutilizables si no se utiliza un navegador 100% compatible. Por último, hemos valorado la **obligatoriedad de instalar software adicional para hacer uso de la totalidad o parte de la herramienta analizada**. Asimismo, calificamos como menos negativas aquellas situaciones en las que existe una mayor probabilidad de que el usuario tenga ya preinstalado el software requerido debido a su uso más común (Java, Flash) frente a otras (Silverlight).

Funciones sociales

En este campo, hemos observado si la solución revisada permite la **conectividad** con algún tipo de **red social**, desde la **sincronización total** al **acceso simple**. De la misma forma, comprobamos si implementa alguna vía de **trabajo colaborativo**, con preferencia por las herramientas síncronas (ejemplo, edición de documentos en tiempo real) frente a las asíncronas (gestión de varias cuentas de usuario, compartición pública de parte del escritorio...). Además, hemos apreciado si fuera de las categorías anteriores cuenta con algún otro modo de comunicación social: **chat simple, sistema de mensajería avanzado, cliente de correo propio...**

Interfaz de usuario

Si bien el diseño gráfico no es tan imprescindible como en otro tipo de aplicaciones, sí al menos es conveniente que el escritorio en la Nube ofrezca al menos las mismas **posibilidades básicas de personalización** que nuestra versión local: cambio de fondos, inserción de *widgets* y redistribución de carpetas e iconos. La **usabilidad** también juega un papel importante, puesto que el usuario debe encontrar una aplicación sencilla e intuitiva. El tercer punto que observamos en este apartado es la **disponibilidad de versión en español** y, en caso afirmativo, la **calidad de la traducción** de la aplicación.

Característica/función	Peso	Comentarios
GESTIÓN DE ARCHIVOS Y APLICACIONES		
· Carga y almacenamiento de archivos	10%	Posibilidad de cargar archivos desde nuestro ordenador o al almacenar archivos creados internamente
· Utilidad del gestor	5%	Facilidad de uso y variedad de opciones del gestor de archivos
· Herramientas de edición	10%	Inclusión de aplicaciones para la edición en línea de archivos de diversos formatos
· Otras herramientas	5%	Inclusión de aplicaciones de otra naturaleza
· Seguridad	10%	Mecanismos de privacidad y *backup*
ACCESIBILIDAD Y COMPATIBILIDAD		
· Dispositivos móviles	10%	Facilidad de acceso desde dispositivos móviles
· Compatibilidad de navegadores	5%	Variedad de navegadores soportada
· Otros requisitos técnicos	5%	Necesidad de instalar software adicional
FUNCIONES SOCIALES		
· Redes sociales	10%	Sincronización y/o acceso a redes sociales
· Trabajo colaborativo	10%	Implementación de herramientas que faciliten el trabajo colaborativo
· Otros	5%	Implementación de cualquier otro tipo de herramienta de interacción social (ej. chat)
INTERFAZ DE USUARIO		
· Diseño	5%	Valoración de la organización y el atractivo del diseño de la interfaz
· Usabilidad	5%	Facilidad de uso de la herramienta
· Idioma	5%	Valoración de versión en castellano y posibilidad de otros idiomas

identidad digital®

ChipNet©

Dispositivos multifunción para firma electrónica

ChipNet®
iPOCKET PLUS
DNIe, tarjetas para firma electrónica + tarjetas de memoria flash







ChipNet® **MULTI**
DNIe, tarjetas para firma electrónica + tarjetas de memoria flash

ChipNet®
iBOX PLUS
DNIe, tarjetas para firma electrónica





ChipNet® **060**
DNIe, tarjetas para firma electrónica

También lector de tarjetas 'flash'















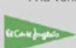






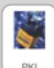


A la venta en















CONSULTING Y SEGURIDAD DIGITAL www.lectordni.es

Plaza de Eguilaz, 8 bis, 1-4
E-08017 BARCELONA

+34 93 205 03 43
+34 952 97 28 88

info-bcn@cysd.net
chipnet@chipnet.es

www.cysd.net
www.chipnet.es

Todos los logotipos y marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios

Solución patria con gran proyección incluso en ámbitos profesionales

eyeOS



Eye OS es un proyecto nacido en España en el año 2006, ganador de varios premios y reconocido más allá de nuestras fronteras. Es un **sistema operativo virtual multiplataforma**, disponible en más de 40 idiomas. Sus creadores han decidido darle un marcado enfoque hacia el mundo empresarial a través de su producto **Professional Edition**, aunque sigue existiendo la opción de descargar la **versión 2.5 Open Source** e instalarla en tu propio servidor.

Entre las características más destacadas de esta versión libre 2.5, encontramos **eyeFiles**, un potente gestor de archivos que permite tanto organizar los ficheros como administrar los privilegios de los usuarios sobre ellos; el cliente de correo **eyeMail**, integrado en la plataforma; y **eyeDocs**, editor de textos propio.

Asimismo, eyeOS ha hecho una apuesta fuerte por crear una **plataforma colaborativa**. Implementa la posibilidad de **compartir mediante URL archivos** con cualquier persona, utilice o no eyeOS, y dispone de un **sistema de avisos en tiempo real** para notificar al usuario las solicitudes de grupos, contactos, eventos... En la **edición profesional** también podrás **crear equipos y proyectos, organizar tareas** o utilizar el muro o las encuestas para agilizar la comunicación del grupo.

Por otro lado, eyeOS siempre se ha distinguido por sus **fuertes medidas de seguridad**. Entre ellas, **cortafuegos, respaldos totales cada 24 horas y formateos mensuales** para evitar cualquier rastro de software malicioso. Actualmente, el equipo desarrollador apuesta por la **nube privada frente a la pública**, ante la dificultad de controlar la privacidad en esta última. ■



CARACTERÍSTICAS
Sistema operativo web para la instalación de una nube privada. Incluye cliente de correo, editor de textos, administrador de archivos y herramientas de trabajo colaborativo

CONTACTO
eyeOS ● www.eyeos.org/es

LO MEJOR Es un proyecto muy consolidado y el único que ofrece garantías reales a nivel corporativo

LO PEOR La dificultad de puesta en marcha y personalización para aquellos que no cuentan con conocimientos informáticos medios o avanzados

PRECIO Gratuito

Disco duro, escritorio y portal; todo ello en un solo producto

Glide OS

El sistema operativo web Glide OS tiene **tres tipos de vista: escritorio tradicional (Desktop), sistema de archivos (Glide HD) y página principal (Portal)**, al estilo de iGoogle. Utilizando el modo **Desktop**, veremos un conjunto de aplicaciones a través de las cuales podremos acceder a las funciones principales. Sube tus ficheros al **Hard Disk** y utiliza el buscador para localizarlos cuando los necesites, con la posibilidad de extender la búsqueda a todos los archivos públicos de Glide. Destacan frente a otras herramientas sus **30 Gbytes de almacenamiento gratuito**. Para **sincronizar tus archivos locales y virtuales**, deberás instalar el programa de escritorio **Glide One**: los cambios que realices, incluso desde dispositivos móviles, se reflejarán en todas las copias. Para **editar documentos**, contamos con **Write, Photo Edit y Present**, que componen respectivamente textos, fotos y presentaciones. Con su aplicación interna **My Website** podrás incluso **crear páginas web**.

También es interesante **The Cube**, un entorno de **reproducción multimedia** desde donde acceder al material de toda la comunidad y relacionarte con otros usuarios vía correo electrónico, grupos o eventos. Asimismo, es posible definir un **perfil público** y publicar fotos, documentos, música, calendario... o hacer uso del chat para que otros usuarios de la Glide Society se pongan en contacto contigo. Existe un gestor de cuentas con el que crear **hasta 6 usuarios de tu escritorio con el plan gratuito y 25 con el Premium**. Podrás otorgarles diferentes privilegios y cuotas de espacio, lo que puede facilitar el trabajo colaborativo. Respecto a la personalización, en su sección **Customize** puedes **cambiar la imagen de fondo**. Como extras, cuenta con **agenda de contactos, calculadora y las Stickies** (notas a modo de *post-it*). ■

Valoración 8,5
Calidad/Precio 8,5

CARACTERÍSTICAS
Sistema operativo web para la gestión de archivos, edición de documentos en línea y el trabajo colaborativo a través de múltiples cuentas de usuario

CONTACTO
Glide ● www.glideos.com

LO MEJOR Sus 30 Gbytes de almacenamiento para cuentas gratuitas. La opción de varias cuentas de usuario

LO PEOR La edición de fotos, documentos, composición de páginas web... se realiza en ventanas aparte del navegador principal

PRECIO Gratuito

Una interfaz basada en gadgets personalizables

iGoogle

La herramienta propuesta por Google es iGoogle, definida por la compañía como «tu **página principal personalizable**», la cual podremos configurar para tener a mano las **aplicaciones más habituales** en nuestro día a día. Para acceder al servicio, no es requisito imprescindible contar con una cuenta Google, aunque si la tienes disfrutarás de mayor flexibilidad y privacidad. Cuenta con un **asistente de inicio rápido** con el que podrás estructurar la página en poco tiempo mientras descubres cómo sacar el máximo partido de sus posibilidades de personalización.

iGoogle integra un **buscador** y **se organiza a través de gadgets**, aplicaciones que implementan funciones específicas. Existe una larga lista que incluye los *gadgets* oficiales correspondientes a **Google Apps** (Calendar, Maps, Docs, Earth, Traductor...), algunos relacionados con **funciones de escritorio** típicas (fecha y hora, tiempo metereológico, noticias ...), otros correspondientes a **sitios web populares** (periódicos, blogs, Wikipedia...), aquellos que integran **videojuegos** y los que te permiten **relacionarte socialmente** (Facebook, chat...). Explora el amplio directorio: hay gadgets para todo. Incluso puedes **diseñar el tuyo propio** y compartirlo con la comunidad. Y si necesitas más espacio para distribuirlos, puedes **organizar la información en niveles** mediante pestañas.

En cuanto al diseño, el acuerdo entre **Google e iStockphoto** permite incluir tus **plantillas favoritas de Gmail** en tu escritorio. Encuentra la tuyo en **www.istockphoto.com/igoogle.php**. iGoogle estrena además nueva interfaz, más en consonancia con Google Apps y con nuevos temas. Por último, también es posible realizar una **copia de seguridad** de tu página para no perder tu configuración en caso de fallo. ■



Valoración 7,5
Calidad/Precio 7,5

CARACTERÍSTICAS
Página personalizable para la organización de gadgets y aplicaciones web de uso frecuente

CONTACTO
Google ● www.google.es/ig

LO MEJOR Su facilidad de uso. Su integración con el resto de Google Apps. Interfaz con grandes posibilidades de personalización

LO PEOR La necesidad de recurrir a las pestañas si queremos organizar muchas herramientas

PRECIO Gratuito

Integrado plenamente en Facebook, tiene todo a un clic de distancia

Linkovery

Linkovery es otro proyecto de marca nacional fundado en 2010 por Mariano Torrecilla. Basa su filosofía en la idea **«a un clic de distancia»**, que su creador observó como uno de los puntos fuertes del iPhone al llegar al mercado. Su funcionamiento es muy sencillo: crea tu escritorio localizando con el buscador de Linkovery todos los **sitios web** que te interesen. Después, podrás **organizarlos en carpetas**, **compartirlos en Facebook o en tu red de contactos**. Tu escritorio dispone de un **perfil público** que otros usuarios pueden consultar según el **nivel de privacidad** que establezcas. Así, se fomenta el descubrimiento de aplicaciones a través de la interacción entre los propios usuarios.

La multitud de tipos de dispositivos móviles desde los que puedes acceder a Linkovery es una de sus mayores ventajas: **portátil**, **smartphone**, **tableta** e incluso tu **SmartTV**. También cuenta con el servicio **One-Click Login**, que permite entrar en los todos los sitios web que requieren identificarse en una sola operación, sin necesidad de introducir usuario y contraseña en cada uno. Para utilizarlo, es necesario instalar una extensión en los navegadores en los que emplear el servicio.

Respecto a las redes sociales, se encuentra totalmente **integrado con Facebook**: tus listas de amigos en ambas herramientas estarán 100% sincronizadas. Sin embargo, **no dispone de conectividad con otras redes**, lo que constituye una de sus mayores desventajas. No obstante, se espera que el equipo desarrollador subsane esta limitación en un plazo breve de tiempo. Otros puntos negativos son la **ausencia de programas ofimáticos** integrados y la nula posibilidad de modificar el diseño. Recomendado para quienes buscan un escritorio **ligero y sencillo** de utilizar. ■



Valoración 7,1
Calidad/Precio 7,1

CARACTERÍSTICAS
Escritorio en la Nube para la organización de aplicaciones web. Integrado completamente con Facebook. Sin herramientas ofimáticas

CONTACTO
Linkovery ● www.linkovery.com

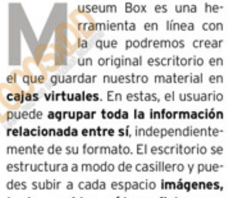
LO MEJOR Muy sencillo e intuitivo. Si utilizas One-Click Login te ahorrarás mucho tiempo en gestión web

LO PEOR Dependiente en exceso de Facebook para algunas funciones como la adición de amigos. Sin conectividad con otras redes sociales. Interfaz de usuario no personalizable

PRECIO Gratuito

Un escritorio divertido, original e ideal para entornos educativos

Museum Box





Museum Box es una herramienta en línea con la que podremos crear un original escritorio en el que guardar nuestro material en **cajas virtuales**. En estas, el usuario puede **agrupar toda la información relacionada entre sí**, independientemente de su formato. El escritorio se estructura a modo de casillero y puedes subir a cada espacio **imágenes, texto, sonidos, vídeos, ficheros o enlaces**. Si te quedas sin espacio, utiliza las capas para acceder a nuevos casilleros.

Sus creadores pretenden impulsar Museum Box dentro del **ámbito educativo**, aunque su uso puede extenderse a cualquier área. Resulta práctico para todos aquellos que se organizan por temáticas y no por tipo de fichero. Como la mayoría de herramientas analizadas, también dispone de un sistema de **carga de archivos y un buscador interno** tanto para rastrear tus propias carpetas como el material público de la comunidad. **Soporta** los formatos **.pdf, .xls, .ppt y .doc**. Requiere registro si deseas guardar la información en la plataforma. Uno de sus puntos fuertes es su **interfaz gráfica: atractiva, amena e intuitiva**. En cuanto a las posibilidades de interacción social, contempla la opción de enviar tus cajas a otros usuarios y hacerlas públicas en un sitio web para consulta de todos, aunque habitualmente este **proceso de publicación web puede alcanzar los cinco días**. Igualmente, cuenta con un sistema de **mensajes privados** para recibir sus impresiones. No implementa, sin embargo, **ni chat ni lista de contactos** u otras herramientas que faciliten el trabajo en grupo en tiempo real. Otro de sus puntos débiles es la edición de documentos en línea; aunque es posible crear archivos de texto o grabar vídeos, las posibilidades de sus **funciones ofimáticas son muy limitadas**. ■

Valoración	6,5
Calidad/Precio	6,5

CARACTERÍSTICAS
Aplicación para crear un escritorio en línea organizado mediante cajas virtuales. Incluye gestor de archivos y editores sencillos propios

CONTACTO
Museum Box
http://museumbox.e2bn.org/creator

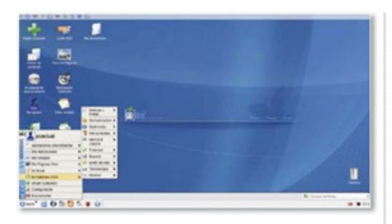
LO MEJOR Su filosofía de organización de la información se desmarca de la línea general. Su diseño gráfico hace más amena su utilización

LO PEOR Compartir tu información de forma pública requiere registro y un tiempo de espera que puede alcanzar los cinco días. Su editor de textos es muy limitado

PRECIO Gratuito

Versátil, gratuito y con versión en castellano

OODesk



Sigue la línea de ZeroPC Cloud Navigator y Glide OS, ofreciendo un entorno similar a tu escritorio local. Uno de sus **puntos débiles es su traducción** al castellano, que debe pulirse en profundidad. Se hace especialmente confusa la **duplicidad de la terminología** para la misma herramienta como **Papelera/Basura**, por ejemplo. Respecto al sistema de almacenamiento, desde su **Administrador de Archivos** podrás acceder a las funciones básicas de carga y gestión de ficheros y rastrear las carpetas públicas de otros usuarios. La **compartición de contenido a través de carpetas públicas** es la única función de interacción social que implementa. No obstante, sus desarrolladores tienen previsto sacar próximamente la herramienta compatible **OOdisk Virtual Mesh** para **acceder, sincronizar y compartir archivos desde cualquier dispositivo**.

En lo concerniente a los documentos, cuenta con un **editor de textos, de presentaciones y hoja de cálculo**, así como con un **visualizador de imágenes** y un **reproductor multimedia**. De la misma manera, dispone de **cliente de correo** propio, aunque no es posible sincronizar tus cuentas de Gmail, Yahoo, Hotmail... en un único espacio. Para de darle nuestro toque personal, podemos utilizar el **Gestor de Contenido**, a través del cual desactivar los *widgets* por defecto o instalar algunos nuevos. Nos brinda la oportunidad también de insertar **widgets propios o de terceros**, incluyendo el amplio catálogo de iGoogle, lo que amplía las posibilidades de esta propuesta. Como características adicionales, podemos citar su **lector de RSS** y su **barra de acceso a sitios web populares** (Google Maps, Yahoo! Mail...). Finalmente, no te olvides de probar sus **Universos** (personalizaciones de escritorio de otros usuarios que puedes cargar en el tuyo). ■

Valoración	7,6
Calidad/Precio	7,6

CARACTERÍSTICAS
Sistema operativo web. Dispone de gestor de archivos, visualizador de imágenes, reproductor multimedia y editores de textos, así como presentaciones y hoja de cálculo. Con versión en castellano

CONTACTO
OODesk ● www.oodesk.com

LO MEJOR Su versatilidad: varias vistas, inserción de aplicaciones de terceros, soporte para varios tipos de archivo...

LO PEOR La mezcla de idiomas en la aplicación (inglés, francés, castellano). Muy poco enfocado al trabajo colaborativo

PRECIO Gratuito

Lo más parecido a tener tu tradiconal Windows en la Nube

SilveOS

SilveOS también se encuentra en la línea de **sistemas operativos web**. Requiere **Microsoft Silverlight** si se utiliza en plataformas Windows o **Moonlight**, en Linux. Puedes probar sus características haciendo uso de la cuenta de invitado, pero si te registras, sus funciones se amplían. Su **interfaz gráfica está 100% inspirada en Windows**: menú de Inicio similar, calendario, reloj, espacio para notas, iconos análogos para los programas... En esta línea, cuenta con las aplicaciones **Paint, Notepad y Rich Notepad** para creación de imagen, texto y texto enriquecido, respectivamente, cuyo aspecto y características están basados en sus homólogas de Microsoft.



Aunque sí dispone de gestor de ficheros, no cuenta con cargador, lo que constituye uno de sus puntos más débiles frente a escritorios similares. Deberás trabajar con los archivos que crees con sus editores. en cambio, sí podrás visualizar material audiovisual guardado en tu ordenador con su **reproductor de audio y vídeo**, no así guardar los archivos en la Nube. Respecto a los aspectos sociales, **integra Twitter y cuenta con visores para Flickr y YouTube**. Dispone de un **chat muy básico** para comunicar con la comunidad SilveOS; pero, al no implementar un gestor de contactos, no te será de mucha utilidad para el trabajo en grupo. Tampoco cuenta con la posibilidad de compartir carpetas o el escritorio con otros usuarios.

Por otra parte, incluye acceso a la aplicación **Virtual Earth de Microsoft** y juegos típicos como el **buscaminas, ajedrez** o **solitario, una calculadora y un lector RSS**. El sistema permite instalar software externo a través de su opción **Install Program**, bien sea desde Internet o desde tu PC, aunque este debe estar desarrollado en Silverlight. ■

Valoración	7,3
Calidad/Precio	7,3

CARACTERÍSTICAS
Sistema operativo web basado en Silverlight y en el diseño y estructura de Windows. Sin cargador de ficheros. Acceso a aplicaciones web populares e implementación de funciones típicas (juegos, calculadora...)

CONTACTO
SilverOS ● www.silveos.com

LO MEJOR La comodidad de contar con un entorno gráfico muy similar a Windows. La posibilidad de probar la plataforma sin registro

LO PEOR La falta de originalidad. No dispone de cargador de archivos. Requiere extensiones Silverlight/ Moonligth. No está traducido

PRECIO Gratuito

El navegador se convierte en el centro de lo que pasa en torno al PC

ZeroPC Cloud Navigator



ZeroPC ha sido concebido, en palabras de sus creadores, para transformar tu navegador en un PC. Su diseño gráfico y estructura así lo avalan: tendrás la misma sensación que cuando exploras tu propio ordenador. Cambia el fondo de escritorio, organiza tus carpetas, vacía la Papelera, accede a tu navegador web o utilidad de mensajería, gestiona cuentas de usuario... Incluso podrás crear tus propios documentos en la Nube gracias a la **integración de la suite ofimática en línea ThinkFree**. Como Linkovery, pretende **reducir el número de navegadores abiertos a uno solo** desde el que disfrutar de los servicios web más populares con un simple clic: Facebook, Twitter, Tuenti... Introduce tus contraseñas una única vez, **gestiona todas tus cuentas desde su Universal Inbox** y ahorra tiempo de navegación. Aparte de ello, dispone de un **sistema de carga de ficheros** para subir archivos desde tu ordenador y la opción de acceder a cualquier **contenido que hayas cargado en lugares como Google Docs, Box.net, Dropbox, Evernote, Flickr, Picasa**... Su sistema de **búsqueda unificada** te permitirá localizar por palabra clave, categoría..., independientemente de si el archivo se encuentra en alguna aplicación de la Nube o en carpetas locales. Si quieres añadir una aplicación nueva al escritorio, bastará con que crees un icono e introduzcas su URL.

En seguridad, admite realizar **backups** de los datos y crear una **carpeta Safety Box** en la que guardar material confidencial, protegido mediante **contraseña y encriptación**. Estas características solo están disponibles en las **versiones de pago Basic y Pro**. Respecto al trabajo colaborativo, es posible **compartir ficheros** con otros usuarios, **publicarlos en Facebook y Twitter** o **crear un escritorio personalizado** compartido con los contactos que selecciones. ■

Valoración	8,3
Calidad/Precio	8,3

CARACTERÍSTICAS
Sistema operativo web. Integra sistema de administración y almacenamiento de archivos, suite ofimática ThinkFree y gestor unificado de correo

CONTACTO
ZeroPC ● www.zeropc.com

LO MEJOR Muy completo y versátil. Su sistema Universal Inbox para la gestión unificada del correo electrónico

LO PEOR Algunas funciones importantes, como la realización de copias de seguridad, solo están disponibles en las versiones de pago. Sin traducción al castellano

PRECIO Gratuito

La opinión de PC Actual

FÁCILES DE USAR Y DISEÑOS CUIDADOS



Lo primero que nos llama la atención sobre las aplicaciones analizadas es la **heterogeneidad a la hora de abordar la implementación de un escritorio virtual**, incluso dentro de un grupo amplio como el de sistemas operativos web. Así, mientras que para algunos, como **Glide OS, el espacio de almacenamiento es fundamental**, ofreciendo una cuota gratuita de 30 Gbytes, otros, como **SilveOS**, **ni siquiera contemplan la carga externa de archivos**. **ZeroPC Cloud Navigator** opta por una **solución de compromiso**, permitiendo 1 Gbyte de espacio propio ampliable a la gestión de 39 Gbytes más si se utilizan aplicaciones externas de almacenamiento como Facebook, Flickr o Instagram, entre otras.

Las aplicaciones integradas también son un punto discordante: algunas como **iGoogle y OOdesk hacen incidencia en los gadgets** y otras optan por impulsar **sus propias herramientas**, como **SilveOS, Glide OS o Museum Box**. Respecto a la seguridad, las copias de respaldo que ofrecen y la ausencia de encriptación de datos son dos detalles que subrayan la debilidad en este apartado. Debemos acudir a las versiones de pago de eyeOS y ZeroPC Cloud Navigator si queremos acceder a garantías realmente sólidas de confidencialidad. Como punto positivo común, la gran mayoría, encabezada por **Linkovery**, sí **ofrece un buen acceso desde dispositivos móviles**: teléfonos inteligentes, tabletas, PDAs, SmartTV...

Buena interfaz de usuario

Respecto a las interfaces de usuario, en general no decepcionan. **Todas tienen un diseño cuidado** y, a menudo, podemos apreciar una **copia más o menos fiel del escritorio de un PC**. Destaca de manera sobresaliente la **facilidad de uso**, aunque el éxito en este punto se debe en gran parte a la costumbre previa de manejar nuestro escritorio local a diario. Todas permiten arrastrar y soltar ficheros e iconos y la **navegación resulta sencilla e intuitiva**.

Entre los aspectos mejorables se encuentran los idiomas disponibles. **ZeroPC Cloud Navigator, Museum Box, Glide OS y SilveOS solo cuentan con versión en inglés** y la **traducción de OOdesk está en el límite de lo aceptable**. Debido a que un escritorio virtual está concebido para ser un programa de uso frecuente, es altamente deseable que el usuario pueda seleccionar su idioma nativo.

Conclusiones finales

Si bien numéricamente **Glide OS ha obtenido la máxima puntuación** de la comparativa, la experiencia de usuario probando los diferentes programas no ha conducido a un ganador claro. **eyeOS** sigue siendo la herramienta **más potente desde el punto de vista técnico**, pero su giro comercial hacia el mundo empresarial aleja a esta propuesta del usuario final, especialmente de aquellos que no cuentan con los conocimientos técnicos para instalar la aplicación en su propio servidor. En general, el resto de programas deben trabajar aún en profundidad en materia de seguridad e integración de herramientas para que lleguen a ser soluciones potentes y eficaces, capaces de competir con nuestro escritorio local. ■

LO MEJOR

Su carácter gratuito

Todas las herramientas analizadas tienen una versión gratuita suficientemente completa para cubrir las necesidades del usuario medio. También presentan un acceso versátil desde dispositivos móviles.



Otros puntos positivos a nivel de producto individual son la eficiencia de gestión de aplicaciones on-line que ofrecen iGoogle y Linkovery; la potencia y seguridad de eyeOS; el diseño gráfico de Museum Box; y la completitud de ZeroPC Cloud Navigator y Glide OS.

LO PEOR

La falta de solidez

La otra cara de la moneda la compone la falta de arraigo en el mercado de los escritorios virtuales y la ausencia de una línea definida de trabajo común. Destaca negativamente la excesiva simplicidad de las aplicaciones propias de la mayoría de escritorios, especialmente sus editores. Otros detalles concretos son el desmarque de eyeOS desde el punto de vista del usuario final, ahora mucho más centrado en el mundo profesional y, aunque fuera de esta comparativa, la desaparición del mercado de grandes herramientas como G.ho.st y youOS.



CLUB DE LECTORES







Regístrate y recibirás
LA REVISTA GRATIS*



Forma parte del Club de Lectores
entrando en la página web

www.clublector.com/pcactual

Aportando tu opinión
nos ayudarás a mejorar la revista

*Si resultas seleccionado, cada mes recibirás en tu domicilio, y de forma gratuita, un ejemplar de la revista PC ACTUAL.



20 aplicaciones y servicios para planificar el viaje ideal

Vacaciones perfectas

Las vacaciones son el momento ideal para escapar durante unos días de la rutina diaria y disfrutar, por lo que aquí te facilitamos los recursos más útiles tanto a la hora de planificarlas como de aprovecharlas.



Sergi Puertas



Acudir a las agencias de viajes para reservar nuestras vacaciones se ha convertido en una actividad del pasado. La gran variedad de **recursos on-line** con los que contamos nos permitirán **planificar y reservar nuestras vacaciones** desde la comodidad de nuestro propio hogar, independientemente de si tenemos pensado viajar por España o al extranjero, tanto si vamos a desplazarnos en tren como en automóvil o en avión. Además de **precios competitivos** y **opiniones de primera mano**, la Red pone a nuestra disposición una serie de **programas** y **servicios** a los que podemos recurrir durante el viaje para seguir disfrutando de nuestras aficiones allá donde vayamos. A lo largo de las siguientes páginas, hemos tratado de compendiar 20 de los más interesantes.

» HOTELES, OPINIONES DE VIAJEROS... TODO ESTÁ EN LA WEB

Reloj mundial y mapa de los husos horarios

24TimeZones



Las páginas que brindan **información sobre husos horarios** son multitud, pero pocas funcionan de manera tan rápida e intuitiva como esta. 24TimeZones nos permite consultar la hora de cualquier punto tanto **pulsando directamente sobre un mapa** como efectuando **búsquedas en un listado**. En caso de que nuestro viaje se centre en un área concreta, el sitio solo tendrá un interés puntual, pero puede resultar muy práctico si nuestra intención es trazar una larga ruta. ■

LO MEJOR Versión en castellano. Intuitivo y configurable. Enlaza con Google Maps
LO PEOR Utilidad limitada o nula para viajes por España o si únicamente deseamos visitar un área geográfica concreta
CONTACTO http://24timezones.com/reloj_hora_exacta.php
VALORACIÓN 6,9
PRECIO Gratuito

Alojamiento en domicilios de particulares

AirBNB



Si nuestro presupuesto es ajustado, el alojamiento en los hoteles de determinados países puede resultar prohibitivo. Frente a la opción más obvia, la de decantarse por albergues o pensiones, AirBNB ofrece la posibilidad de **alquilar habitaciones** por unos días, pero también **estudios, pisos y todo tipo de viviendas de particular a particular**. Dado que el sitio funciona mediante un sistema de **reseñas y valoraciones similar al de eBay**, la posibilidad de que nos llevemos sorpresas desagradables se minimiza. ■

LO MEJOR La relación calidad/precio de los alojamientos es más que satisfactoria. El propietario puede ayudarnos a determinar qué merece la pena visitar
LO PEOR Al igual que en eBay y en otros sitios que median entre oferta y demanda, el sitio funciona mediante comisiones
CONTACTO www.airbnb.es
VALORACIÓN 8,2
PRECIO Gratuito

Conexiones de tren de toda Europa

Bahn



Tanto si deseamos viajar en tren por Europa tras tomar un vuelo como partir hacia nuestro destino directamente en tren, la página alemana que nos ocupa, que dispone de traducción al castellano, es la solución perfecta. Bahn es capaz de **buscar conexiones entre las dos estaciones de tren europeas que elijamos** y de ofrecernos **información detallada sobre horarios**, **precios** y demás. De hecho, el pobre servicio que presta la página de Renfe hace que este sitio resulte más práctico incluso si nos quedamos en España. ■

LO MEJOR Completísima base de datos en la que aparecen desde las líneas interurbanas y regionales de España hasta las principales estaciones europeas
LO PEOR Se circunscribe al ámbito europeo; para otros países, deberemos recurrir a The Man in Seat Sixty-One
CONTACTO www.bahn.de/i/view/ESP/es/index.shtml
VALORACIÓN 8,5
PRECIO Gratuito

Un traductor eficiente y universal



Google Translator



Las **traducciones automatizadas** siguen presentando fallos. Sin embargo, si empleamos **sentencias breves y concisas** y evitamos usar términos en español que tengan diversas acepciones, Google Translator nos **traducirá a otras lenguas** los *e-mails* que enviemos a nuestros contactos en otros países, por ejemplo. Del mismo modo, pegando el texto en el área izquierda podremos obtener **traducciones al español** de todo tipo de información relacionada con nuestro viaje. ■

LO MEJOR Traducciones que se actualizan a medida que escribimos. Sistema de detección automatizada de idiomas
LO PEOR Dado que las traducciones siguen sin ser perfectas, pueden dar lugar a malentendidos u obligarnos a aclarar las dudas enviando nuevos e-mails
CONTACTO http://translate.google.es
VALORACIÓN 9
PRECIO Gratuito

Requisitos y precauciones que debemos considerar

Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación



Antes de partir hacia el extranjero, nos resultará indispensable informarnos acerca de una serie de cuestiones relacionadas con el país elegido. En este sentido, la página del Ministerio es esencial para averiguar si precisamos **visado**, **si necesitamos vacunarnos** obligatoriamente o si es recomendable hacerlo, etcétera. En caso de que se produzcan **desastres naturales** o **conflictos** internos o externos en determinadas zonas de nuestro destino vacacional, también se nos informará de ello. ■

LO MEJOR Clave a la hora de informarse sobre determinados trámites y precauciones que debemos tener presentes
LO PEOR Dado que entre la reserva y la fecha en la que llegaremos al destino mediarán semanas o meses, parte de la información puede estar desfasada
CONTACTO www.maec.es/es/Home/Paginas/Portada.aspx
VALORACIÓN 7
PRECIO Gratuito

Mapas, rutas y paseos virtuales

Google Maps



Los que viajamos con frecuencia sabemos que Google Maps es un servicio imprescindible. Entre otras cosas, la página nos ayuda a planificar nuestras **rutas por carretera** y nos permite **examinar con detenimiento**, y desde una perspectiva a pie de calle, **cada hotel** en el que nos vamos a alojar gracias a **Street View**. Utilizarlo antes de efectuar reservas te ayudará a determinar su distancia del centro y pasar revista al barrio en el que se encuentra. En España, también puede resultar **útil para encontrar casas rurales**. ■

LO MEJOR Aunque se trata de un único servicio, ofrece aplicaciones muy diversas y, por si fuera poco, en régimen gratuito
LO PEOR Consultarlo desde una conexión lenta durante las vacaciones puede resultar poco práctico, por lo que es conveniente imprimir los mapas
CONTACTO http://maps.google.es
VALORACIÓN 9,3
PRECIO Gratuito

Ideas, rutas y opiniones de turistas sobre los destinos

LosViajeros

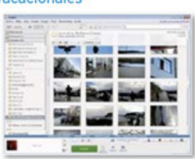


Nadie puede ofrecernos datos más fidedignos y contrastados que otros **turistas que hayan frecuentado los lugares que hemos decidido visitar**. LosViajeros es una página que compendia **experiencias, rutas, recomendaciones**, consejos y, en definitiva, todo tipo de información sobre **destinos de todo el mundo**. Dado que se estructura como foro, podemos además solucionar nuestras dudas y, naturalmente, aportar nuestras propias experiencias para orientar a otros viajeros. ■

LO MEJOR Ideal para cosechar ideas, discernir qué merece la pena visitar y elaborar nuestra propia ruta
LO PEOR Los cambios en horarios de transportes, la reforma o la degradación de hoteles y demás pueden provocar cierta desactualización
CONTACTO www.losviajeros.com
VALORACIÓN 8,4
PRECIO Gratuito

Carga y comparte tus fotos vacacionales

Picasa 3.9



El servicio de Google para **almacenar y compartir imágenes** ha ido mejorando hasta el punto de que aventaja a Flickr. Gracias a Picasa, tendremos la oportunidad de ir subiendo las **fotos de nuestras vacaciones** a nuestra cuenta tanto para mantener **copias privadas on-line** de las mismas como para **etiquetarlas y compartirlas en Google+.** Incluso si no recurrimos a la aplicación hasta nuestro regreso, esta constituye una excelente vía para **catalogar el material** y **visualizarlo** en atractivos pases de diapositivas. ■

LO MEJOR Completa solución para la gestión y la catalogación de imágenes que permite compartir el material con facilidad
LO PEOR Sus opciones de retoque y efectos no proporcionan la calidad ni las posibilidades que brindan las aplicaciones específicas
CONTACTO http://picasa.google.com/intl/es
VALORACIÓN 8,6
PRECIO Gratuito

Documentación y lecturas para amenizar los viajes

Scribd



Si eres aficionado a la lectura y estás valorando adquirir un *eReader*, es conveniente que lo hagas antes de salir de vacaciones, ya que podrás llevarte **centenares de libros sin lastrar tu equipaje** con pesados volúmenes en papel. En efecto, Scribd te brinda una extensa biblioteca de **textos de todo tipo** entre los que puedes encontrar también **guías y documentación** acerca del área geográfica que visites. Tras inscribirte, podrás **descargar los archivos gratuitamente** subiendo a cambio otros documentos. ■

LO MEJOR Gratuito y con material muy variado: desde obras de ficción y ensayos hasta guías o manuales técnicos
LO PEOR Biblioteca en español menos extensa que la que podemos encontrar en inglés. El planteamiento basado en cargar antes de descargar resulta poco justo
CONTACTO http://es.scribd.com
VALORACIÓN 8
PRECIO Gratuito

Un buen buscador de vuelos y hoteles

SkyScanner



Representa una excelente **alternativa al** celebérrimo buscador de vuelos y alojamientos **eDreams** (**www.edreams.es**), que en cualquier caso puedes utilizar también para complementarlo y contrastar ofertas y resultados. Los que arroja SkyScanner contemplan **conexiones entre diversas compañías aéreas**. Por supuesto, ofrece la posibilidad de **filtrar por precio**, lo cual nos permitirá abaratar el viaje sustancialmente. Tras encontrar aquello que andábamos buscando, es conveniente reservarlo aprisa, pues los cambios en la base de datos son constantes. ■

LO MEJOR Precios imbatibles, sobre todo si viajas al extranjero sin un destino escogido o tus fechas son flexibles
LO PEOR Como suele suceder en este tipo de buscadores, es posible que, a la hora de reservar, las plazas que hemos visto en los resultados, estas ya no estén disponibles
CONTACTO www.skyscanner.es
VALORACIÓN 8
PRECIO Gratuito

Líneas de tren de todo el mundo

The Man in Seat Sixty-One



Por supuesto, el mundo no termina en Europa, y en determinados destinos, especialmente en los países del tercer mundo, a menudo el tren sigue siendo un medio de transporte esencial para completar rutas. Esta página nos ofrece información sobre **líneas y horarios de tren de todo el mundo**, detallando además las **características y valorando la comodidad** de los compartimentos o de los coches cama. Esencial para todo viaje que comporte desplazamientos ferroviarios. ■

LO MEJOR Abarca un amplísimo elenco de países de los cinco continentes, incluyendo destinos tan recónditos como Mozambique o Nepal
LO PEOR Estructura y buscador menos eficientes que los que ofrece Bahn. La información está en inglés
CONTACTO www.seat61.com
VALORACIÓN 8,1
PRECIO Gratuito

Imprescindible antes de reservar hotel

TripAdvisor



Antes, a la hora reservar un hotel, no nos quedaba otro remedio que guiarnos por las fotografías y por la información que pudieran proporcionarnos en las agencias de viajes. Por fortuna hoy contamos con TripAdvisor, un sitio que ofrece la posibilidad de consultar las **valoraciones** y las **opiniones** que han dejado escritas de puño y letra **otros turistas que en su momento se alojaron en los hoteles de nuestro punto de destino**. La página cuenta, además, con una base de datos de restaurantes. ■

LO MEJOR Completísima base de datos con valoraciones y reseñas sobre hospedajes y restaurantes
LO PEOR Aunque localiza vuelos y tiene otras funciones adicionales, no están a la altura de las aquí reseñadas. El hecho de que baste con inscribirse para opinar abre una puerta a la publicidad encubierta
CONTACTO www.tripadvisor.es
VALORACIÓN 8,9
PRECIO Gratuito

Rutas a pie, ciclismo y BTT

WikiLoc



Una vez hayamos llegado a nuestro destino, realizar **rutas a pie o en bicicleta** nos permitirá visitar lugares del que, a menudo, quedarán inaccesibles a través de las vías convencionales. Si eres un entusiasta del **senderismo**, del **ciclismo** o del **BTT**, WikiLoc compendia recorridos por los puntos más diversos de la geografía y te brinda la oportunidad de colaborar o solucionar consultas a través de su **foro**. Mediante sus enlaces, además, puedes aclarar cuestiones técnicas relacionadas con tu bici o tu BTT. ■

LO MEJOR Más de medio millón de rutas al aire libre en una base de datos en constante crecimiento. Posibilidad de colaborar agregando recorridos
LO PEOR Buscador mejorable. Dado que la información la aportan los usuarios, los detalles sobre las rutas son desiguales
CONTACTO http://es.wikiloc.com
VALORACIÓN 7,9
PRECIO Gratuito

Conversiones de moneda en tiempo real

XE



Si salimos de la zona euro, con toda probabilidad necesitaremos cambiar nuestro dinero por **moneda local** tanto antes de salir de viaje como durante las vacaciones. Las fluctuaciones, en especial en los países en vías de desarrollo, acostumbran a ser cuantiosas y frecuentes, de modo que es preciso **permanecer al tanto de las cotizaciones** para negociar y obtener un buen precio al cambio. Aunque existen multitud de páginas de consulta, XE se ha convertido en el sitio de referencia por su inmediatez y facilidad de uso. ■

LO MEJOR Se actualiza constantemente y contempla divisas de todo el mundo. Actualizaciones vía e-mail
LO PEOR Aunque las cifras de la página resulten imprescindibles como referencia, en la práctica se nos ofrecerán cambios más desfavorables
CONTACTO www.xe.com
VALORACIÓN 7,5
PRECIO Gratuito

» CONFIGURA TU KIT DE SOFTWARE DE SUPERVIVENCIA

Carga tu lector de eBooks antes de partir

Calibre 0.8



Pese a encontrarse en fase beta, Calibre representa una de las aplicaciones más interesantes que puedes encontrar para **gestionar tu biblioteca de libros electrónicos**. Por si fuera poco, te permite **descargar noticias** de Internet **y convertirlas a un formato compatible** con tu lector para que puedas **leerlas sin conexión** allá donde vayas. Incluye un **conversor multiformato**, y las transferencias pueden realizarse por cable o a través de envíos a dispositivos con conectividad WiFi. ■

LO MEJOR Rápida solución todo en uno. Sus frecuentes actualizaciones la mejoran a pasos agigantados
LO PEOR Aunque las conversiones suelen funcionar con gran eficiencia, en ocasiones, será preciso retocar manualmente los documentos
CONTACTO http://calibre-ebook.com/download_windows
VALORACIÓN 9
PRECIO Gratuito

Un pendrive con tus programas favoritos

PortableApps 10



Si decidimos utilizar a lo largo de las vacaciones los ordenadores de las recepciones de los hoteles, cibercafés..., es posible que echemos en falta nuestras aplicaciones favoritas. Además, en el extranjero tendremos que lidiar con configuraciones de teclado incómodas y extrañas. Por suerte, en la página de PortableApps encontraremos **aplicaciones portátiles de todo tipo, desde navegadores hasta teclados virtuales**. ■

LO MEJOR El elenco de aplicaciones que tiene bajo su paraguas cubre todos los ámbitos.Excelente gestor para programas
LO PEOR La ejecución de los programas portátiles desde las unidades extraíbles USB que los almacenan acostumbra a ser algo lenta
CONTACTO http://portableapps.com
VALORACIÓN 9
PRECIO Gratuito

Disfruta de tu música preferida

Spotify 0.8



Aunque los discos extraíbles y las tarjetas de memoria favorecen la inclusión en nuestro equipaje de **gigantescas bibliotecas musicales**, como alternativa, es posible adquirir una **cuenta Premium** en Spotify. Gracias a la **modalidad off-line,** podremos escuchar sin conexión las listas de reproducción que hemos creado, además de importar nuestros propios archivos para completarlas. ■

LO MEJOR Descomunal base de datos con múltiples intérpretes. Disponible para equipos portátiles, iPhone e iPad
LO PEOR Para disfrutar de la modalidad off-line, deberemos adquirir una cuenta Premium
CONTACTO www.spotify.com/es
VALORACIÓN 7
PRECIO 9,99 euros al mes

Sincronización entre PCs

Dropbox 1.4

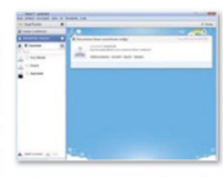


Cada vez es más frecuente que salgamos de viaje con un portátil o un netbook tanto para disfrutar del entretenimiento que nos proporcionan como para **respaldar los archivos y las fotos** que vamos generando. Precisamente, la copia de seguridad es una de las principales funciones de Dropbox, que nos evitará perder documentos incluso si extraviamos el portátil. El servicio **replicará en el PC de casa cuanto copiemos a las carpetas elegidas.** ■

LO MEJOR Facilidad de instalación y configuración. Gran fiabilidad. Posibilidad de ir ampliando el espacio gratuito hasta 16 Gbytes si invitamos a nuestros amigos
LO PEOR Los aproximadamente dos gigabytes y medio que obtendremos tras completar los primeros pasos pueden ser insuficientes para respaldar todas nuestras fotos
CONTACTO https://www.dropbox.com
VALORACIÓN 8
PRECIO Gratuito

Llama gratis o a precios reducidos

Skype 5.9



Efectuar largas llamadas en el extranjero con el móvil disparará nuestra factura y, si empleamos una tarjeta prepago, tal vez no podamos ni siquiera llamar. Adquirir una **cuenta Premium** en Skype bajará la cifra y, si nuestro interlocutor posee un PC y cuenta en el servicio, podremos entablar **conversaciones y videoconferencias de ordenador a ordenador** gratis. Por si fuera poco, las versiones más recientes de la aplicación **se integran con Facebook.** ■

LO MEJOR Gratuito de PC a PC. Fluidez en la trasmisión de audio y vídeo. Ofrece complementos para ampliar sus funcionalidadess
LO PEOR Si queremos que la llamada sea completamente gratuita, deberemos cerciorarnos de que nuestro interlocutor posee una cuenta en el servicio
CONTACTO www.skype.com/intl/es/get-skype
VALORACIÓN 8
PRECIO Gratuito de PC a PC

Accede al ordenador de casa

TeamViewer 7



Incluso si llevamos de viaje un portátil, con toda probabilidad, gran parte de nuestros documentos se quedarán en el PC de casa. Tanto si deseamos **acceder a ficheros** que hemos olvidado como **efectuar operaciones con los programas** instalados en aquel, TeamViewer nos permitirá **operar remotamente**, bien desde una **aplicación** que puede copiarse en un *pendrive*, bien desde el **navegador**. ■

LO MEJOR Gratuito para uso personal sin recorte en sus funcionalidades. Permite incluso reiniciar el PC remotamente
LO PEOR No es apto para ejecutar software que haga uso intensivo de la gráfica o que requiera una respuesta rápida
CONTACTO www.teamviewer.com/es/index.aspx
VALORACIÓN 8,8
PRECIO Gratuito

NUESTRA COMPARATIVA

Trucos y consejos para convertirnos en fotógrafos móviles

Cámaras que llaman

Los móviles ya no solo sirven para tomar instantáneas, sino que se han convertido en todo un laboratorio fotográfico de bolsillo desde el que editar, retocar y publicar nuestras imágenes sin pasar por el ordenador.


Carlos Zahumenszky

Corría el mágico año 2000. **Sharp** lanzaba en Japón el **J-SH04**, que está considerado como el **primer teléfono con cámara de fotos** integrada del mundo. El J-SH04 no pasó del mercado nipón, pero pronto comenzó a ser imitado por otras compañías, como **Sony-Ericsson** o **Nokia**. Había dado comienzo la era de los móviles con cámara. En sus inicios, las cámaras de estos dispositivos exhibían una calidad más que dudosa y pocos auguraban que, con el tiempo, acabarían por devorar buena parte del mercado de cámaras compactas digitales. Los adelantos en miniaturización de ópticas, en sensores y en software han conseguido que, en la actualidad, los *smartphones* de última generación ya sean capaces de capturar imágenes con una calidad más que aceptable.

» ¿EN QUÉ HAY QUE FIJARSE A LA HORA DE COMPRAR?

LOS ELEMENTOS que hay que tener en cuenta **a la hora de elegir un móvil por su cámara** no son distintos a los que hay que mirar a la hora de elegir una máquina fotográfica. En general, es conveniente fijarse en los siguientes aspectos cuando se repasan sus especificaciones, aunque algunos no siempre son detallados por el fabricante.

1 Megapíxeles: Aunque la creencia popular es que a más megapíxeles, mejor calidad, la realidad es que la resolución de salida de la cámara solo influye en lo grande que podamos sacar una copia después. En general, **5 Mpíxeles bastan** para una calidad de imagen correcta. Lo normal, sin embargo, es que **las cámaras de los móviles de gama alta ronden los 8**.

2 Tamaño y tipo de sensor: Este es un dato difícil de encontrar en las especificaciones y, sin embargo, es crucial para la calidad de imagen, ya que el tamaño del sensor **determina la cantidad de luz que entra** y, por tanto, la **luminosidad** de la foto y un mayor o menor **ruido**. Los fabricantes aún no han logrado replicar con efectividad los grandes sensores de las cámaras, así que recurren a un truco muy efectivo que consiste en **retroiluminar el sensor para mejorar su luminosidad**. Terminales como el **Samsung Galaxy S III**, el **HTC One X** o el **iPhone 4S** están dotados de este tipo de sensores.



3 Óptica: De nuevo, otro de los grandes problemas de los móviles está relacionado con el tamaño. **Una buena óptica necesita de varios grupos de lentes que requieren espacio** y esto no es algo que abunde en las finas carcasas de un terminal. Algunos fabricantes

indican la apertura o el número de lentes, pero es raro. Al final, y aunque suene algo ligero, el grosor de la parte que alberga la cámara suele dar una cierta idea de la calidad del grupo óptico de un teléfono.

4 Enfoque: Uno de los grande problemas de algunos teléfonos es que tienden a perderse al enfocar según quémotivos. El enfoque de la mayor parte de los *smartphones* es táctil, pero **conviene testear su velocidad y**, sobre todo su **precisión**, antes de decidirse por un modelo concreto.

5 Velocidad de obturación: Paralelo al enfoque discurre la velocidad de obturación. En fotografía digital, este valor puede regularse, pero en los móviles **suele ser fijo** y de su velocidad depende que el terminal sea **más o menos estable a** las **vibraciones** del propio usuario, o a la hora de **captar objetos en movimiento**.

6 Color y balance de blancos: Estos factores **dependen mucho del software** de cada dispositivo. Habitualmente, basta echar un vistazo a través de la pantalla del teléfono en modo cámara, para apreciar si el terminal se aleja mucho de los colores del objeto que queremos fotografiar. Cuidado aquí con las **pantallas**, ya que muchos terminales muestran las imágenes con **colores mucho más vivos** de los que tienen en realidad.

7 Vídeo: Aunque quede fuera de los propósitos de un móvil como cámara de fotos, los amantes del vídeo deben fijarse si el ingenio es capaz de grabar vídeo en **resolución 1.080p** y, al menos, a **30 fotogramas por segundo**. Idealmente, aunque esto es muy raro, el vídeo se beneficia mucho de los sistemas de enfoque continuo y de los estabilizadores de imagen. ■

» LOS MEJORES PROGRAMAS PARA CAPTURAR IMÁGENES

»PARA DISPOSITIVOS CON SISTEMAS IOS

● **Pro Camera** (**www.procamera-app.com**): Este software **añade funciones extra** a la cámara nativa de los terminales Apple. Permite ajustar por separado el balance de blancos, el enfoque y la exposición, entre otros valores.

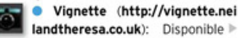


● **Magic Shutter** (**www.riaproject.com/magicShutter.php**): Es un software de cámara estándar, salvo por el detalle de que **prolonga la exposición** de la imagen más allá de la velocidad de obturación estándar del iPhone. Ello permite mejorar la luminosidad en entornos con muy poca luz siempre que dispongamos de algún punto de apoyo.

● **Pano** (**http://debaclesoftware.com**): Esta aplicación permite tomar varias **fotos sucesivas y unirlas** en una única panorámica. Una alternativa similar en IOS es **Dermandar** (**www.dermandar.com**), aunque Pano también está disponible en Android y Windows Phone.

»PARA SOLUCIONES BASADAS EN ANDROID

● **Camera360** (**www.pinguo.us**): Probablemente, la mejor aplicación que existe en Android para capturar escenas. Incorpora multitud de **filtros** y permite **manipular** prácticamente todos los **valores** de una toma casi como si de una réflex se tratase. Camera360 contempla distintos modos de enfoque, control del *flash*, detección de rostros, modos de disparo en ráfaga... Salvo por los últimos *smartphones* de gama muy alta, Camera360 supera con creces a la cámara nativa de Android en 9 de cada diez terminales. La aplicación es **gratuita** pero tiene **publicidad**. Por apenas **tres euros** tenemos la versión **libre de anuncios**. También existe una versión para el iPhone.



● **Vignette** (**http://vignette.neilandtheresa.co.uk**): Disponible ▸



Instagram y la fiebre de la lomografía



Instagram (**http//instagr.am**) es más un juguete para nostálgicos de la Polaroid que una aplicación con buenas opciones, pero su éxito es indudable. La aplicación entró en juego en octubre de 2010 de manera exclusiva para el **iPhone**. En solo dos años sedujo casi a **30 millones de usuarios**. Poco después casi duplicó esta cifra tras lanzar la versión para **Android**. El pasado abril, la compañía fue comprada por Facebook aunque el servicio se mantiene intacto.

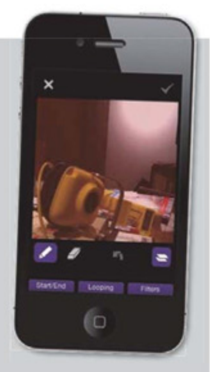
Instagram rinde **homenaje a las cámaras Polaroid e Instamatic**, de ahí su peculiar y discutido **formato cuadrado**. La aplicación no permite más opciones que tomar la imagen; es después cuando accedemos a una galería de filtros que dotan a las instantáneas de un aspecto retro o *vintage*.

Además, sube las capturas automáticamente a su **propia red social**. Este factor de **compartir y valorar fotografías** es una de las razones de su éxito. Incluso considerándolo un juguete, en buenas manos es capaz de sacar grandes fotos.

El éxito de Instagram ha propiciado la aparición de muchos otros programas de **fotografía creativa** para dispositivos móviles. **Vignette** y **Picplz** en Android, **Pictures Lab** en Windows Phone o **Pixlr-o-matic** en IOS son solo algunas de ellas.

Flixel, cuando foto y vídeo se unen

La última moda en fotografía digital son los **time-lapse selectivos** o **Cinemagraphs**. Se trata de una **combinación** entre clip de **vídeo e imagen fija** que juega con el movimiento en una foto. Podemos ver, por ejemplo, la imagen de una calle y, de repente, un taxi pasa frente a nosotros en medio de la quietud general. La aplicación más conocida que existe por el momento en este sentido se denomina **Flixel** (**http://flixel.com**). Su funcionamiento es muy parecido a Instagram solo que, en vez de aplicar filtros, seleccionamos la parte de la imagen que queremos que se mueva borrando la pantalla como si fuera una máscara de capa de Photoshop. Después, definimos el lapso de tiempo en el que deseamos que el movimiento se repita y su velocidad. Flixel tiene el problema de que **este tipo de imágenes «vivas» no se reproducen correctamente en todos los entornos**, pero supone un soplo de aire fresco sobre lo visto hasta ahora.



en versión de prueba, a resolución limitada, y Pro (**2,89€**), Vignette tiene en su contra una interfaz bastante sosa, pero su potencia hace que merezca la pena probarla. Se trata de un compendio de **filtros de color y óptica que imita al de una larga lista de cámaras antiguas** y *toy-cameras*. Sus resultados son parecidos a los de Instagram, pero mucho más variados. Eso sí, no tiene red social.

»PARA WINDOWS PHONE

● **Photoroom:** Esta aplicación gratuita, disponible en el Marketplace de Windows Phone, es a este lo que Camera360 es a Android. Aparte de **aumentar** considerablemente las **opciones** de los terminales con sistema operativo de Microsoft antes de sacar una foto, incorpora también un **buen puñado de filtros** con los que aliñar nuestras instantáneas.

» EL SOFTWARE MÁS DESTACADO PARA EDITAR FOTOS

»PROPUESTAS PARA LA PLATAFORMA IOS

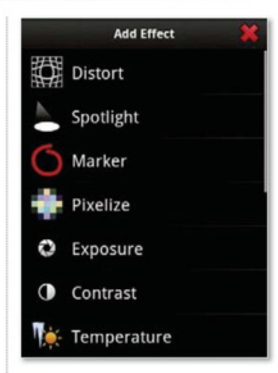
● **Snapseed** (**www.snapseed.com/es**): Dotada de una larga colección de **ajustes, filtros y efectos**, esta aplicación tiene en su **interfaz su mayor ventaja**. Deslizar el dedo arriba y abajo permite seleccionar un efecto determinado dentro de un grupo, mientras que hacer lo propio a izquierda o derecha aplica el efecto con la intensidad que queramos. Con un precio de **3,99 euros**, el sistema es tan rápido e intuitivo que permite mejorar increíblemente cualquier instantánea en tan solo unos segundos y con una sola mano.



● **Filterstorm** (**http://filterstorm.com**): Aunque existe versión móvil de Photoshop, Filterstorm se está ganando el título de madre de todos los programas de retoque bajo IOS. Más que por el hecho de tener más o menos filtros (y tiene muchos), Filterstorm destaca por las impresionantes posibilidades de **edición de los valores** de cualquier fotografía. Cuesta **2,99 euros**.

»OPCIONES PARA PRODUCTOS ANDROID

● **PicSay** (**www.picsaypro.com**): Hasta la fecha, probablemente sea la mejor aplicación de retoque fotográfico para el sistema operativo del robot verde. Incluye una larga colección de **ajustes y filtros** para dejar la imagen como nueva, brindando la portunidad de variar el color, quitar los ojos rojos, crear bocadillos de texto o añadir efectos especiales. La versión Pro cuesta **2,99 euros**.



● **Adobe Photoshop Express** (**www.photoshop.com/products/mobile/express/android**): Aunque los aficionados a la fotografía la tildan de básica, la versión de Photoshop para Android tiene alguna herramienta interesante y cuenta con la estabilidad que le da la prestigiosa casa de software. Además, es gratuita.

Retoca con los dedos en la pantalla de tu móvil

Aún es pronto para insinuar siquiera que un *smartphone* o *tablet* gobernado por Android pueda superar a un PC con Photoshop a la hora de editar imágenes. Sin embargo, las **aplicaciones para entornos móviles** están mostrando algunas **ventajas que los ordenadores no tienen**. La principal de ellas se deriva del **entorno táctil**. Cualquiera que haya utilizado un programa de edición fotográfica sabrá que realizar operaciones como ajustar el ángulo de la imagen requiere de unos cuantos clics. Lo bueno de las interfaces táctiles es que podemos mover la imagen a nuestro antojo con nuestros propios dedos y de una forma **más intuitiva**. Lo mismo ocurre a la hora de aplicar filtros. Quizá aún no sea el momento, pero los programas de retoque pueden ser el primer sector de aplicaciones en el que ofrecer alternativas serias para los ordenadores todo en uno con pantalla táctil.

» APLICACIONES PARA COMPARTIR TUS INSTANTÁNEAS

»PARA EQUIPOS IOS

● **iCloud** (**www.icloud.com**): La Nube de Apple es probablemente la forma más efectiva, rápida y cómoda de compartir las imágenes siempre y cuando estemos tratando con dispositivos Apple. Lo que iCloud hace básicamente es **subir las imágenes a un espacio virtual cuando** detecta que el dispositivo desde el que se han tomado las fotos **está conectado a una red WiFi**. Después, es posible acceder a este repositorio de imágenes desde cualquier otro dispositivo compatible. La única pega es que **el espacio tiende a acabarse muy rápidamente** y lo normal es tener que controlar mucho el número de imágenes o comprar más espacio.

»PARA ANDROID

● **Google +** (**https://plus.google.com**): La red de Google es la plataforma que se encarga de compartir las imágenes con el ordenador siempre y cuando dejemos esa opción activada en el *smartphone* con sistema operativo Android. Su funcionamiento es similar al de iCloud. **Android trabaja en segundo plano sobre WiFi** para ir enviando las imágenes que vamos sacando con el móvil a nuestra cuenta en Google +. Las imágenes van a un **repositorio privado** que solo nosotros podemos ver. Para compartirlas basta con seleccionar las imágenes que queramos y activar la opción.



Otras opciones en la Nube

Aquellos que necesiten compartir imágenes con otros teléfonos pueden confiar en aplicaciones de transmisión directa como **Bump** (**http://bu.mp/**). Disponible para IOS y Android, este pequeño software permite intercambiar una foto entrechocando los terminales. Para mayores volúmenes de imagen, la solución más apropiada es optar por un servicio universal de almacenamiento en la Nube. Aunque Google ha lanzado recientemente su **Google Drive** (**https://drive.google.com/start**), la mayor parte de usuarios sigue optando por **Dropbox** (**www.dropbox.com**). La razón es que es completamente multiplataforma. Tiene software agente para todos los sistemas operativos móviles y para todos los de PC, incluido Linux. Una vez instalado, Dropbox permite subir imágenes a carpetas en la nube y compartirlas con sólo un clic. Es rápido y práctico aunque los usuarios más activos tendrán que acabar comprando espacio adicional.



Pinterest, un repositorio muy social

En el último año, un repositorio de fotos con forma de red social ha sido el que se ha llevado el gato al agua a la hora de compartir imágenes. Pinterest (**http://pinterest.com**) nació en 2010 y ya es **la tercera red social en Estados Unidos** por encima de LinkedIn y más de **12 millones de usuarios** únicos.

Pinterest funciona de una forma similar, en apariencia, a Instagram. La aplicación permite **crear álbumes virtuales y colgar fotos en ellos**. Los usuarios pueden seguirse entre sí de manera que cuando alguien actualiza su álbum las nuevas imágenes aparecen también en el torrente de fotos de sus seguidores de una manera similar a Twitter, pero en imágenes.

Pinterest ya ha superado en tráfico referenciado a Google +, y cuenta con la ventaja de poder **subir capturas** no solo desde el móvil, sino **enlazar imágenes on-line o las de otros usuarios**. Aunque no es el mejor método para compartir imágenes directamente con otro usuario, sí que es una interesante herramienta para descubrir fotógrafos de calidad y sus creaciones.



»PARA ENTORNOS WINDOWS PHONE 7

● **Zune:** Como no podía ser menos, el sistema operativo de Microsoft también tiene su **sistema de transmisión inalámbrica**. Se trata del software creado en origen para sus reproductores musicales. Una vez instalado en el PC, Zune **sincroniza automáticamente las imágenes** del teléfono **cada vez que** este **se conecta al PC**. Para que la conexión sea más cómoda, sin embargo, es mejor activar la opción de sincronización sobre WiFi. Esta se realizará en segundo plano cuando ordenador y teléfono estén en la misma red inalámbrica y el segundo cuente con un nivel aceptable de batería. ■

La base de datos sigue demostrando su valía en la era de la Nube

FileMaker Pro 12







Valoración	8,2
Calidad/Precio	7,1

CARACTERÍSTICAS
Motor de administración de bases de datos relacionales con informes, formularios. Multiplataforma para Windows, Mac OS e iOS

CONTACTO
FileMaker
www.filemaker.com/es
932 726 200

LO MEJOR Siempre es importante seguir teniendo la posibilidad de utilizar bases de datos bajo el modelo de entrega tradicional, con instalación en los puestos de trabajo

LO PEOR En vista del empuje de nuevas soluciones basadas en la Nube, una bajada de precios no vendría mal a FileMaker Pro. Se echa en falta una app para Android

PRECIO 418,80 €



Pablo Montañés

Fiel a su hoja de ruta, FileMaker ha lanzado la última edición de su popular base de datos manteniendo sus **cinco versiones principales**. Además de la que analizamos en estas líneas, también están disponibles **FileMaker Pro 12 Advanced**, **FileMaker Server 12** y **FileMaker Server 12 Advanced**, todas ellas para Windows y Mac, así como **FileMaker Go**, la modalidad **para** dispositivos móviles, como el **iPhone** o el **iPad**.

Aunque la tendencia en cuanto a gestión de bases de datos sigue moviéndose frenéticamente hacia la Nube, **FileMaker mantiene su apuesta tradicional**; que no deja de ser arriesgada teniendo en cuenta los cambios que se están produciendo en este sentido, aunque lo cierto es que aún existen miles de usuarios y empresas que necesitan de este tipo de soluciones.

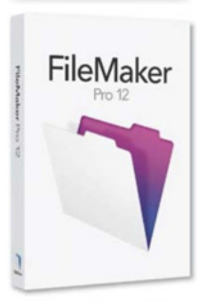
Centrándonos en las novedades de la nueva versión estándar, la compañía ha llevado a cabo una importante **remodelación** de uno de sus puntos fuertes, **las bases de datos preconfiguradas**, a las que FileMaker denomina **Soluciones Iniciales**: **Catálogo de productos**, **Facturación**, **Gestión de contenidos**, **Eventos**, **Inventario**, **Previsiones**, **Registros de personal**, **Reuniones**... son algunos de los ejemplos de aquellas que se pueden cargar rápidamente. Por su puesto, siempre es posible modificar cualquiera de ellas para personalizarlas.

Vuelven a cuidar el aspecto

Tradicionalmente, las bases de datos creadas en FileMaker han sido muy **visuales y cómodas** en su manejo, sin embargo, en las anteriores versiones, este apartado parecía haberse quedado estancado. Ahora, se ha vuelto a **mejorar**, especialmente en el **modo de Presentación** (el que se utiliza para consultar y manipular los datos contenidos en las tablas).

Se han añadido **40 nuevos temas predefinidos** en referencia a tipografía, colores y objetos, lo que dará un toque más atractivo y personalizado a estos elementos. Además, haciendo un guiño a los dispositivos móviles como el iPad, algunos de ellos se adaptan específicamente a sus características. No obstante, se sigue manteniendo la posibilidad de **diseñar presentaciones de datos propias**; y, como era de esperar, todos aquellos **diseños creados con versiones anteriores se pueden mejorar** con FileMaker Pro 12. En cuanto a los **gráficos generados** en base a los datos que se manejan en las **tablas**, también se han introducido **importantes mejoras**. Es el caso de los **Gráficos Rápidos**, una opción para generar casi de forma instantánea la información buscada, con la opción de añadir otros detalles personalizados. En cierta forma, estas herramientas se acercan mucho a la inteligencia de negocio que necesitan algunas compañías para mantener su continuidad y tomar las decisiones correctas. Todo ello, además, con unos estilos de gráficos mejorados.

Por otra parte, FileMaker también ha prestado atención al uso cada vez más extendido de **objetos administrados directamente en las bases de datos**, como es el caso de **vídeos**, **fotografías**, **audio**... Esta gestión se lleva a cabo a través de los **Campos Contenedores**, que han sido mejorados visiblemente para que el trabajo con ellos sea más fluido que en anteriores ocasiones. Desde aquí, se hace muy sencillo el *streaming* de vídeos, por ejemplo. ■



• **FileMaker sigue apostando en su última edición por el software tradicional, a pesar de la tendencia hacia la Nube que domina el sector de las bases de datos.**

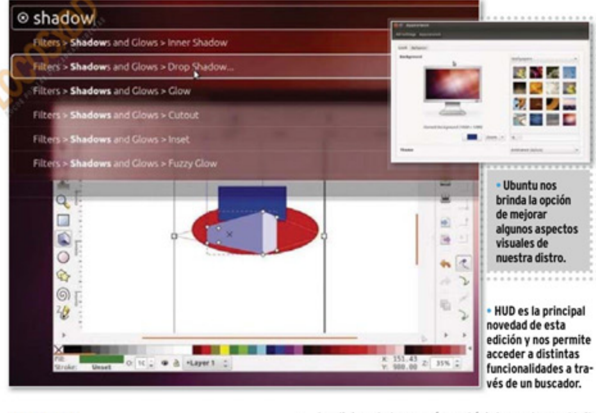
Distribución de Linux para todos los públicos

Ubuntu 12.04 LTS











• Ubuntu nos brinda la opción de mejorar algunos aspectos visuales de nuestra distro.

• HUD es la principal novedad de esta edición y nos permite acceder a distintas funcionalidades a través de un buscador.

Valoración	9
Calidad/Precio	9

CARACTERÍSTICAS
Distribución de Linux con Kernel 3.2.14. Interfaz Unity sobre gestor de escritorio Gnome. Soporte para múltiples plataformas como x86 y ARM. Soporte extendido de 5 años

CONTACTO
Canonical • www.ubuntu.com

LO MEJOR Soporte de 5 años. Sistema estable y muy fácil de aprender a usar. Múltiples opciones para instalarlo sin tener conocimientos avanzados

LO PEOR Sistema un poco pesado para ordenadores de bajo rendimiento. Se echa en falta un panel de control centralizado

PRECIO **Gratuito**



Daniel Navarro

Si hay una distribución popular, diseñada **para dar el salto a Linux**, esta es sin lugar a dudas Ubuntu. Con ocho años a sus espaldas, esta nueva edición denominada **Precise Pangolin**, nos ofrece una versión **LTS** (*Long Term Support*) lo que nos indica que **Canonical** dará **soporte** a la distribución durante **5 años**. Esto hace de Precise Pangolin una solución especial, por ser la más idónea para entornos corporativos y ensambladores de PC. Entre las distintas variantes disponibles, hemos analizado **Ubuntu 12.04 de escritorio**, por ser la versión principal y la destinada a un público mayoritario.

Mejoras y novedades

La primera impresión tras su instalación es que nos encontramos con un entorno muy completo. **Unity**, la interfaz de usuario de Ubuntu, ha madurado desde las últimas ediciones e **incluye mejoras** como un mayor número de opciones para configurar el **aspecto visual** de nuestro escritorio. Pero sin duda la **principal novedad** de Precise Pangolin se llama **HUD** (*Heads-Up Display*). Este sistema nos ofrece la posibilidad de **acceder a distintas funcionalidades** tanto del sistema como de una aplicación, **usando** para ello **un cuadro de búsqueda**. Este cuadro se activa pulsando sobre la tecla **Alt** y nos brinda distintas opciones a medida que vamos escribiendo. HUD es un complemento al sistema tradicional de menús, está integrado en Unity y con él podremos ahorrar tiempo a la hora de usar aplicaciones. Otras novedad destacable la encontramos en el **Gestor de redes**, que a partir esta edición integra completamente las basadas en **IPv6** e incluye **dnsmasq**. Igualmente, ahora tenemos soporte para **Clickpads**, nombre con el que se conocen los **touchpads** cuya superficie incluye botones y otros gestos.

En cuanto a software de producción, Ubuntu apuesta nuevamente por **LibreOffice** (**v. 3.5.2**); mientras que como, **reproductor musical**, cambia **Banshee** por **Rhythmbox**, debido principalmente a su mejor soporte en entornos basados en ARM. **Remmina** pasa a ser el cliente de **escritorio remoto** por defecto. El **Centro de Software** avanza en cuestiones relacionadas con el **idioma**, las **recomendaciones** de usuario, la inclusión de **Paypal** o la posibilidad de instalar versiones anteriores de software. **Ubuntu One** también incluye alguna novedad tanto en su **sistema de gestión** y **sincronización** como en el soporte de **proxy**. ■

De lo táctil a la voz

Si a mediados de los noventa el sistema de ventanas con acceso a **menús** mediante **ratón** se perfiló como el estándar, el auge de las **interfaces táctiles** ha supuesto un reto para los responsables los sistemas operativos, que han de adaptar el diseño de sus plataformas a futuras necesidades. Linux, con interfaces como Unity de Ubuntu, o **Windows 8**, con **Metro**, son buenos ejemplos de ello. HUD va más allá, recogiendo el éxito de **Google** como buscador sobre los **portales de clasificación jerarquizada** de webs, y se atreve a incluir herramientas de búsqueda en el propio sistema, allanando el camino para el siguiente paso: el **control por voz**.

La operadora tira la mensajería por la ventana

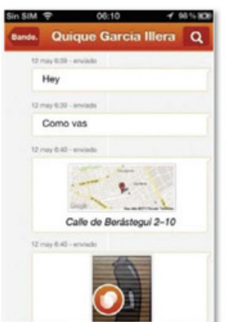
Telefónica TU Me





Manuel Arenas

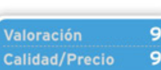
Telefónica, a través de su división Telefónica Digital, trata ahora de romper la baraja en el mercado de comunicaciones móviles a través de tecnologías IP con una aplicación que ofrece todo un repertorio de **servicios de comunicaciones que funcionan sobre redes de datos**, ya sean las móviles de Telefónica, WiFi o de otros operadores. La **interfaz se parece a la del agregador social Path**, con una línea de tiempo donde se van registrando los eventos de comunicaciones con nuestros contactos. **Fotos**, **posición geográfica**, **notas de voz**, **texto**, e incluso **llamadas sobre redes IP** se quedan registradas en la línea de tiempo, y el histórico en el servidor en la Nube de TU Me, con **almacenamiento gratuito durante un año**, en principio. Sobre las llamadas, parece que hay un límite de tiempo por encima del cual el servicio tendrá un determinado coste, aunque no hemos conseguido confirmar ese dato aún.



La verdad es que es **muy fácil manejar** la aplicación, con una **interfaz simple** pero **funcional**. Puedes llamar y seguir chateando, por ejemplo; y, para las imágenes, tienes una pestaña especial donde puedes acceder a todas las que se hayan compartido desde TU Me.

En cambio, se **echa de menos** la posibilidad de **enviar las conversaciones por correo** para mantener una copia controlada de las mismas, por ejemplo. Igualmente, nos fal la posibilidad de **conversar en grupos**. De todos modos, no parece complicado ver actualizaciones pronto que optimicen su uso.

La aplicación es compatible con otros operadores aparte de Telefónica, funciona sobre WiFi y, aunque de momento **solo está disponible para iPhone**, lo estará pronto para Android. ■



Valoración 9
Calidad/Precio 9

CARACTERÍSTICAS
Servicio de comunicación disponible para iPhone que permite llamar, chatear y compartir fotos, ubicación y contactos

CONTACTO
Telefónica ● www.tumeapp.com

LO MEJOR Lo mejor compatibilidad con todas las operadoras y redes de datos. Interfaz simple y versátil. Integración de llamadas de voz gratuitas entre contactos. Registro de conversaciones en la Nube

LO PEOR No permite gestionar los históricos de conversaciones de forma local. No parece que las conversaciones en grupo estén implementadas. Hay un límite de minutos de uso por día

PRECIO Gratuito

Almacenamiento en la Nube de Arsys a precios muy accesibles

Disco Duro Online Profesional



Emmanuel Jiménez

Si por algo destaca la oferta de Arsys es por tener uno de los mejores precios del mercado. En concreto, el servicio que hemos probado no tiene aplicaciones móviles que ofrecer a los usuarios, ni tampoco dispone de un cliente de escritorio con el que sincronizar carpetas o archivos; ahora bien, sí que **permite compartir archivos con otros usuarios** y hacerlo con **protección por contraseña**. Además, podemos **reproducir en streaming las canciones que tengamos almacenadas** en el espacio en la Nube, así como abrir imágenes y visualizar documentos en varios formatos. No obstante, tiene un problema bastante importante y es que **la navegación no es nada fluida**, y tiene muchos problemas si empezamos a cambiar, por ejemplo, el tamaño de la ventana. Con todo, incluye las funciones más básicas de cualquier servicio de almacenamiento en la Nube, es decir, subida y descarga de archivos, organización por carpetas y búsqueda de ficheros. Esta es la elección ideal para todos aquellos usuarios que solo quieren almacenar datos sin pensar en las funciones adicionales. Sus precios son muy buenos y proporcionan las funciones más imprescindibles. Así, tenemos 50 Gbytes por 3 €/mes; 100 Gbytes por 6 €/mes; 500 Gbytes por 24 €/mes y 1.000 Gbytes por 42 €/mes. Sin duda, un candidato a tener muy en cuenta. ■





Valoración 6
Calidad/Precio 9

CARACTERÍSTICAS
Almacenamiento on-line para subir y descargar archivos, compartir ficheros, reproducir en streaming...

CONTACTO
Arsys ● www.arsys.es

LO MEJOR Un gran precio. Compartición básica de archivos

LO PEOR Incompatibilidad con Chrome. Web poco fluida. Sin clientes de escritorio ni aplicaciones móviles

PRECIO 3 €/mes

La nueva generación de tecnologías web al alcance de un par de clics

BaseKit





Pablo Montañés



Con pocos meses de vida en España, el servicio BaseKit promete a usuarios finales, profesionales y pymes lo último en tecnología web, para que puedan **crear sus propias páginas sin necesidad de tener conocimientos** en la materia. Lo hacen a través de los últimos estándares, como **HTML5** y **hojas de estilo CSS3**, lo que es sinónimo de innovación, espectacularidad y compatibilidad con múltiples dispositivos. Una vez registrados con precios **a partir de 5 euros al mes** (se puede utilizar el servicio gratuitamente a modo de prueba), es posible acceder a un **completo banco de plantillas clasificadas por sectores**, lo que hace muy fácil la elección.

Lo mejor llega a partir de ese momento, cuando nos encontramos con una **interfaz de diseño muy potente basada en widgets**, que iremos arrastrando al lugar deseado de cada página: **Textos e imágenes**, **Contenidos**, **Formularios**, **Comercio electrónico**, inclusión de nuevas plantillas... y, como no podía ser de otra forma, módulos para poder **asociar las cuentas de las redes sociales** en el sitio web. Además, es posible acceder al código fuente de cada elemento para depurarlo, una funcionalidad que no suele estar disponible en otros servicios de corte similar.

BaseKit no ha inventado la rueda, pero a día de hoy se presenta como **uno de los servicios de diseño de páginas web modulares más sencillos**, sin olvidarse por ello de la elegancia y funcionalidad. Además, también ofrece **hospedaje a partir de 1 Gbyte** de espacio de almacenamiento y **10 páginas por sitio web**, incluyendo la **posibilidad de asociarlo a un dominio**. Con BaseKit, ya no hay excusa para no tener una página en Internet de cinco estrellas. Se nos antoja ideal para las pequeñas y medianas empresas, que incluso pueden acceder a módulos de comercio electrónico. ■

Valoración 9
Calidad/Precio 9

CARACTERÍSTICAS
Servicio de diseño de páginas web HTML5 y CSS3 con hospedaje y funciones de programación avanzadas

CONTACTO
BaseKit Platform
www.basekit.es

LO MEJOR El espacio de trabajo para configurar los distintos elementos de las páginas web es muy intuitivo y no requiere conocimientos de programación

LO PEOR Nada que objetar salvo que la modalidad de pago debe ser de 1 año para que cueste 5 euros/mes, de lo contrario asciende a 7,5 euros/mes



PRECIO 5 €/mes

Copias de seguridad profesionales y fiables

ShadowProtect Desktop 4.2

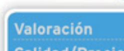
Alberto Castro Gallardo

Cuando uno tiene problemas graves con su PC o pierde su portátil, tener una copia de seguridad de todo el sistema a mano evita mayores disgustos. Y más aún si utilizamos el ordenador para trabajar o forma parte de una oficina. Herramientas de *backup* hay muchas, pero esta se dirige sobre todo al **sector profesional**, ofreciendo **resultados óptimos**. Es **ágil y sencilla**, pero no por ello menos **potente y versátil**. Ofrece copia de seguridad tanto en red como en ruta local y permite hacer **backups completos o incrementales**, **restaurarlos** fácilmente o **explorar su contenido**. Además, la copia puede programarse desde otros ordenadores a través de una **consola central de gestión** y **puede volcarse en otra máquina distinta sin ninguna incompatibilidad** gracias a la función **ShadowControl ImageManager** (y es que muchas veces el pasarla de un ordenador a otro puede provocar ciertas inconsistencias, sobre todo si Windows detecta que no se ejecuta en el anfitrión en donde originalmente se instaló).



Lo que más nos ha gustado es una de las principales novedades de la versión 4: la **capacidad de ejecutar un sistema respaldado como máquina virtual** con la utilidad gratuita **Oracle VirtualBox**, así como su **funcionamiento en segundo plano** sin molestar. También destaca la posibilidad de crear un **disco de rescate**, que nos permitirá arrancar el sistema ante cualquier problema y volver a tenerlo como antes de que fallase. ■

PRODUCTO RECOMENDADO PC actual | Profesional PC actual



Valoración 9,1
Calidad/Precio 8,5

CARACTERÍSTICAS
Software profesional de copia de seguridad y recuperación de sistemas para puestos de trabajo y portátiles. Compatible con Windows 7/Vista/XP

CONTACTO
StorageCraft
www.storagecraft.com

LO MEJOR Su funcionamiento es rápido y apenas interfiere con otros procesos del sistema. Muchas opciones de gestión y restauración. Capacidad para explorar la imagen de la copia de seguridad sin tener que cargarla entera

LO PEOR El desembolso es mayor que el de otras soluciones para usuario doméstico, con lo que si no va a utilizarse en entornos profesionales, puede no compensar

PRECIO 77,88 €

PROTECCIÓN DEFINITIVA PARA TU INGENIO MÓVIL

¿QUÉ HACER SI TE ROBAN EL MÓVIL?

Al mal trago que supone perder nuestro dispositivo móvil hay que sumar el riesgo de que nuestros datos personales acaben al alcance de cualquiera. Por suerte, podemos minimizar el daño en caso de robo o extravío. Por Alberto Castro Gallardo

NIVEL: Básico

QUIEN MÁS Y QUIEN MENOS LLEVA en el teléfono móvil o tableta fotos personales y, por supuesto, toda una agenda con datos de contacto de nuestros amigos y familiares. Por ello, si nuestro dispositivo cae en manos ajenas, poder **borrar su contenido de forma remota** o **recuperar la información contenida en él** resulta especialmente útil, así como la posibilidad de localizarlo gracias al GPS o bloquear su uso.

Con las *apps* de seguridad para *smartphones* y tabletas, no solo protegeremos nuestro terminal como lo hace un antivirus en el PC, sino que dispondremos de interesantes funciones. Actualmente, **solo un 32% de los españoles protegen sus teléfonos con aplicaciones de este tipo** (según datos de Kaspersky) y, en el caso del rey indiscutible del mercado móvil, Android, todas las predicciones coinciden en que el *malware* para esta plataforma aumentará en los próximos meses.

Por ello, queremos enseñarte qué puedes hacer con tres de las *apps* más completas: las de ESET, Kaspersky y McAfee.

» ESET MOBILE SECURITY

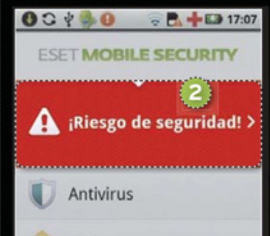
PASO 1 »DESCARGA E INSTALACIÓN

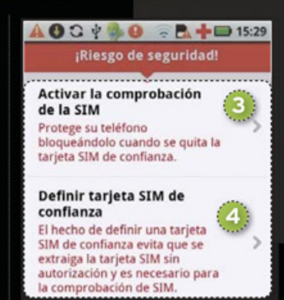
ESET Mobile Security es una de las soluciones más asequibles que podemos adquirir para proteger nuestro teléfono móvil, a un precio de **14,95 €** con licencia válida por todo un año. Compatible con **Android** (2.0 y superior), **Symbian y Windows Mobile** (hasta 6.5), ofrece una versión de prueba gratuita totalmente funcional durante 30 días, que podemos descargar en **http://eset.es/particulares/productos/mobile-security**. Tras rellenar el formulario con los datos que se nos piden, obtendremos un enlace de descarga directamente en nuestro buzón de correo electrónico, con lo que, si lo abrimos desde el teléfono móvil, la instalación será más sencilla. En caso de hacerlo desde el ordenador, tendremos que trasladar el archivo descargado al *smartphone* y ejecutarlo una vez lo tengamos ubicado en la tarjeta de memoria.

Tras abrir el programa, aceptaremos los términos de licencia y pasaremos a la pantalla con el menú principal. En primer lugar, deberemos proceder a la activación, pulsando sobre **Activar ahora** (1). Entonces, podremos escoger si continuar con la prueba gratuita de 30 días, introducir una clave de la que ya dispongamos (o nombre y usuario, en su defecto) o comprar directamente la versión completa.

PASO 2 »PROTEGE TU TARJETA SIM

Una vez completada la activación, lo primero que veremos es la indicación **Riesgo de seguridad** (2) resaltada en naranja. Entraremos y se nos mostrarán una serie de parámetros que requerirán nuestra intervención.





Las dos primeras opciones atañen a la tarjeta SIM. Con la primera, **Activar la comprobación de la SIM** (3), podremos hacer que, en el caso de que alguien introduzca otra tarjeta, el terminal se bloquee, mientras que con la opción de **Definir tarjeta SIM de confianza** (4) se nos permite agregar una serie de tarjetas que serán las únicas con las que funcionará nuestro teléfono.

PASO 3 »CONTRASEÑA

A continuación, procederemos a definir una contraseña maestra y a convertir a **ESET Mobile Security** en **administrador del dispositivo**, con lo que lograremos



que toda la instalación requiera de autorización previa y evitaremos que alguien pueda desinstalar la protección en el caso de que nuestro teléfono caiga en manos de los amigos de lo ajeno. En **Establecer contraseña de seguridad** (5), escogeremos una clave y seleccionaremos los elementos a los que aplicarla (en este caso, lo que más nos interesa es el submenú de **Desinstalar protección** (6), ya que sin introducir la contraseña será imposible). Para completar la operación, volvemos a

la comprobación de SIM.
Establecer contraseña de seguridad
Permite proteger diversos ajustes de seguridad en su dispositivo Android y activa el uso de comandos SMS remotos. (5)
Establecer ESET como Administrador del

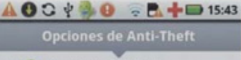
16:15
Opciones de contraseña
Establecer contraseña | Aplicar a
Antivirus
Antispam
(6) Desinstalar protección

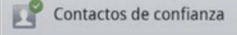
la pantalla de **Riesgo de seguridad** y pulsamos en **Establecer ESET como Administrador del dispositivo** (7). Por último, en **Definir contactos de confianza** (8), tendremos la oportunidad de indicar un número de teléfono adicional con el que restablecer nuestra contraseña por SMS en caso de olvidarla.

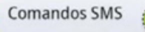
Establecer ESET como Administrador del dispositivo (7)
Protege el teléfono frente a la desinstalación no autorizada de ESET.
Definir contactos de confianza (8)
Es necesario para el restablecimiento remoto de la contraseña y para la funcionalidad de comprobación de la SIM.

PASO 4 »COMANDOS REMOTOS

En el apartado de **Comandos SMS** (9), dentro de **Anti-Theft**, se nos muestran una serie de instrucciones para bloquear el móvil, borrar nuestros datos, encontrar el terminal o restablecer la *password*. Para ello, bastará con enviar un SMS desde cualquier teléfono con nuestra contraseña y el pertinente comando precedido por la palabra **eset**. Por ejemplo, para borrarlo, enviaremos a nuestro número un SMS como este: **eset remote reset [contraseña]**. La lista de comandos disponibles son **wipe** (borrar contenido), **lock** (bloquear), **find** (localizar) y **remote reset** (restablecer contraseña).







PASO 5 »OTRAS PRESTACIONES

En **Antivirus** (10), podremos analizar el estado del sistema en busca de *malware* y otras amenazas. En **Antispam** (11), bloquear SMS y llamadas (por ejemplo, las anónimas de un determinado contacto). Otras opciones nos permiten llevar a cabo una **Auditoría de seguridad** (12) (que nos avisa de riesgos existentes en la configuración de nuestro teléfono, relacionados con Bluetooth, aplicaciones instaladas, etc.) y gestionar la actualización de las definiciones de virus. ■



¡Riesgo de seguridad!
Antivirus (10)
Antispam (11)
Anti-Theft
Auditoría de seguridad (12)

ESET Mobile Security

Valoración	8,5
Calidad/Precio	8,6

CARACTERÍSTICAS
Suite de seguridad para teléfonos móviles con antivirus, antispam, bloqueo de la tarjeta SIM y rastreo. Compatible con Android (v. 2.0 x, 2.1.x, 2.2, 2.3.x y 4.0), Symbian S60 (5ª Edición y 3ª Edición Feature Pack 1 o 2) y Windows Mobile 5.0 y posteriores

CONTACTO
ESET ● www.eset.es

LO MEJOR Muy fácil de usar. Protección de la SIM, bloqueo de llamadas y SMS y necesidad de contraseña para eliminar la aplicación

LO PEOR Echamos en falta una aplicación o acceso vía web para gestionar de forma remota la seguridad del dispositivo. Sin función de copia de seguridad

PRECIO 14,95 €

» KASPERSKY MOBILE SECURITY

PASO 1
»DESCARGA E INSTALACIÓN

Kaspersky Mobile Security, además de venderse por separado a un precio de 29,95 €, forma parte de la *suite* **Kaspersky One (www.kaspersky.com/sp/one)**, una solución global para proteger nuestros ordenadores (tanto **PC** como **Mac**), tabletas **Android** y *smartphones* (Android, **BlackBerry**, **Symbian y Windows Mobile**) que parte de un precio de **69,95 €** para licencias para tres dispositivos durante un año. No obstante, también existe una **versión Lite para teléfonos móviles** con **Android** que está disponible a un precio de **14,95 €** en **Google Play** (con versión de prueba válida una semana).

PASO 2
»EL CÓDIGO SECRETO

Tras instalar la *app* y aceptar las condiciones de uso, introduciremos nuestro código de activación (en caso de disponer de él) o, en su lugar, optaremos por la versión de evaluación. El siguiente paso consiste en definir una contraseña secreta, que evitará el acceso no autorizado a los parámetros del programa. Esta clave se nos solicitará **cada vez que se inicie la aplicación y para poder activar las funciones Antirrobo y Privacidad**. Se recomienda utilizar al menos un **código de 7 caracteres**, para una mayor seguridad. Si lo preferimos, también podemos indicar un *e-mail* en el que se nos recordará la contraseña en caso de olvidarla.

PASO 3
»VULNERABILIDADES

En el menú principal, veremos las diferentes opciones de las que consta el programa. Desde **Antivirus** 1, tendremos la posibilidad de actualizar las



bases de definiciones (de forma automática o manual, según prefiramos) y analizar nuestro móvil en busca de vulnerabilidades. El escaneo puede ser **completo**, que atienda solo a las **carpetas** o que se centre en la **memoria**.

PASO 4
»OCULTA TU INFORMACIÓN

En **Privacidad** 2, se nos da la oportunidad de **ocultar nuestra información** de **contactos**, registro de **SMS** e histórico de **llamadas** 3, de manera que



solo se muestre cuando desbloqueemos este contenido desde Kaspersky Mobile Security. Entrando en el menú de configuración, también es posible definir que todos estos datos se oculten mediante el envío de un **comando por SMS** 4, con lo que bloquearemos de forma remota el acceso (ideal en caso de robo o extravío del terminal).



PASO 5
»BLOQUEA Y FILTRA

Por su parte, el apartado de **Antirrobo** 5 es uno de los más interesantes, ya que con él se nos permite **bloquear el móvil** 6, **borrar los datos automáti-**



Kaspersky Tablet Security

Dentro de la suite Kaspersky One, o por separado a un precio de 19,95 € en la web de Kaspersky (**14,95 € la edición Lite en Google Play**), podemos adquirir la **versión específica de esta protección para tabletas Android**. Su funcionamiento es bastante similar a Kaspersky Mobile Security, y las diferencias se centran en la ausencia de tarjeta SIM a la que proteger (para modelos que solo cuentan con conectividad WiFi). Esta solución ofrece protección **antivirus**, **antirrobo** y **navegación segura**, y es incluso capaz de hacer una **foto en remoto** para pillar «con las manos en la masa» al ladrón. Pero lo más importante es que **permite acceder al dispositivo y controlar todas estas funciones vía web**, lo más cómodo en caso de pérdida. A través de **http://manage-tablet.kaspersky.com**, podremos **localizar nuestra tableta por GPS**, **borrar los datos** que contiene de forma remota o **bloquear el acceso**. En la página web de Kaspersky, navegando desde nuestra tableta, podremos descargar una versión de prueba gratuita.

camente 7, impedir que el teléfono funcione al cambiar la **tarjeta SIM** 8 que definamos y obtener la posición por **GPS** 9, que se nos enviaría por SMS. De igual modo, si alguien introdu-





ce una SIM no autorizada, recibiremos un mensaje con el número de teléfono introducido y podremos enviar una advertencia al nuevo «propietario».
En **Filtro de llamadas y SMS** 10, disponemos de **listas negras y blancas** 11 para habilitar solo una serie de números de teléfono o bloquear los que queramos.

PASO 6
»RECUPERA TUS DATOS

La sección **Avanzado** 12 nos brinda la oprtunidad de establecer las opciones de recuperación de nuestro móvil; solo hay que acudir a **Enviar comando SMS**. Ahí, configuraremos los parámetros de autoborrado, geolocalización y privacidad. En concreto, se trata de indicar el número de teléfono al que enviaremos el SMS en cuestión para ejecutar la acción que nos interese, así como el código secreto que escogimos en el Paso 2. Tras hacerlo, la *app* nos enviará un mensaje a la dirección de correo electrónico previamente indicada. ■

Kaspersky Mobile Security 9

Valoración	8,5
Calidad/Precio	8,1

CARACTERÍSTICAS
Suite de seguridad para smartphones con funciones de antivirus, bloqueo, localización y borrado remoto. Compatible con Android (v. 1.6 -2.3 y 4.0), BlackBerry (v. 4.5 - 6.0), Symbian (v. 9.x series 60, ^3, Anna y Belle) y Windows Mobile (v. 5.0- 6.5)

CONTACTO
Kaspersky
www.kaspersky.com/sp

LO MEJOR Relación calidad/precio muy atractiva. Funciones antirrobo completas. Interfaz clara

LO PEOR No dispone de creación de copias de seguridad ni acceso remoto vía web (solo en versión para tableta). Fácil de desinstalar sin autorización previa

PRECIO 29,95 €

» MCAFEE MOBILE SECURITY

PASO 1
»DESCARGA E INSTALACIÓN

Al igual que la solución de Kaspersky, la de McAfee también se integra dentro de una *suite* multiplataforma (**McAfee All Access, http://home.mcafee.com/store/all-access-security**), que cuesta **99,95 euros**, pero también se vende por separado y cuenta con de versiones de prueba para **Android**, **BlackBerry** y **Symbian**. En **www.mcafeemobilesecurity.com** podemos descargar la demo fácilmente (totalmente funcional durante un periodo de 7 días), siendo **compatible tanto con tabletas como con teléfonos móviles** inteligentes sin que apenas existan diferencias, eso sí, antes de comprar debemos decidir cuál va a ser el dispositivo de destino: un *smartphone* o un *tablet*.
Tras instalar la aplicación, tendremos que introducir nuestro número de teléfono, *e-mail* y código de protección para registrar el dispositivo adecuadamente y poder acceder de forma remota a él. Si utilizamos una tableta, el registro requerirá únicamente de nuestra dirección de correo electrónico y contraseña.

PASO 2
»CONTROLA TUS APPS

Una de las características que permiten a McAfee Mobile Security marcar la diferencia es **App Protecion** 1. Con ella, podremos saber qué permisos tiene cada aplicación, como por ejemplo si se conecta a sitios que comprometan nuestra privacidad sin nuestro consentimiento, si accede a nuestros datos personales o si envía tal información a sus servidores. Entre otros parámetros, sabremos si una *app* conoce nuestra ubicación, es capaz de conectarse a Internet o realizar llamadas, si accede a

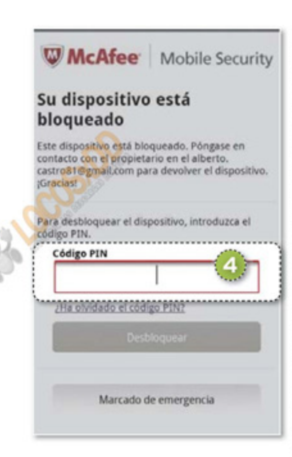


nuestra lista de contactos, si puede conocer nuestras cuentas de correo electrónico o redes sociales o si es incluso capaz de consultar y modificar nuestro calendario.

PASO 3
»COPIAS DE SEGURIDAD

McAfee Mobile Security también está un paso por delante en la creación y gestión de copias de seguridad de nuestros datos y archivos. A través del menú **Hacer copia de seguridad, restaurar y borrar** 2 pondremos a salvo la información de nuestros contactos, mensajes de texto y listado de llamadas. Solo tenemos que elegir qué datos queremos respaldar y si el proceso será automático o manual. ▶





PASO 4
»ACTIVA EL BLOQUEO

En **Bloquear dispositivo** 3, podemos establecer que nuestros datos se oculten en caso de extravío o robo del terminal. En tal circunstancia, si alguien lo encuentra tendría que introducir antes el **código** 4 que hayamos indicado para consultar los datos almacenados en él. Los parámetros que podemos configurar atañen a la activación de una **alarma** 5 en caso de



bloqueo, **rastrear la tarjeta SIM** 6 para que envíe automáticamente la ubicación, **impedir el uso del dispositivo en modo avión** 7 e indicar el **mensaje** 8 que se mostrará cuando el dispositivo esté bloqueado y alguien trate de acceder a él.

PASO 5
»OTRAS OPCIONES

Junto a la protección de aplicaciones y las copias de seguridad, disponemos de otras funciones habituales en la seguridad para teléfonos móviles y tabletas, como **Security Scan** 9 (protección frente a virus), **Call & SMS Filter** 10 (para bloquear llamadas y mensajes entrantes o salientes de un determinado



número –solo para móviles, lógicamente– o **Web Protection** 11 (navegación segura y advertencias en caso de entrar a un sitio malicioso).

Además, para dificultar su desinstalación, podemos indicar que McAfee Mobile Security se convierta en una aplicación de administración del sistema, con lo que sería como si fuese parte del propio sistema operativo y por tanto quedaría protegida.

PASO 6
»GESTIÓN REMOTA

Además de todas las características que estamos desgranando, hay una más que justifica la compra de McAfee Mobile Security por sí sola: la posibilidad de **bloquear y recuperar nuestra información** de forma remota y sencilla **a través de una página web**. En **www.mcafeemobilesecurity.com**, solo tendremos que introducir los datos que utilizamos al registrarnos y comprar el producto (*e-mail* y contraseña) para entrar en nuestra área de usuario. En la columna de la derecha, una vez identificados, veremos dos grandes bloques:



Mi dispositivo 12, con una serie de acciones remotas que llevar a cabo en nuestro móvil o tableta, y **Mis datos** 13, en los que podremos consultar toda la información que contenía el terminal.

Si nuestro dispositivo móvil ha caído en manos ajenas, desde aquí podremos **bloquearlo**, **rastrearlo** (recibiendo el número de teléfono de la tarjeta SIM que tenga introducida en ese momento –en *smartphones*–), conocer su **ubicación**, obtener una **copia de seguridad remota** (de contactos, mensajes y registro de llamadas) y, en caso de que lo demos por perdido o tengamos información sensible almacenada en él, **borrarlo definitivamente**. Esto afectaría tanto a la copia de seguridad como a nuestras fotos, vídeos y el contenido de la tarjeta de almacenamiento externo. ■



McAfee Mobile Security



Valoración	9,1
Calidad/Precio	8,6

CARACTERÍSTICAS
Suite de seguridad para smartphones y tabletas. Compatible con Android (v. 2.1-4.0), BlackBerry (v. 4.5, 4.6, 4.7, 5.0, 6.0 y 7.0) y Symbian (v. S60 3ª y 5ª Edición, y ^3). Principales funciones: protección de apps, antivirus, filtro de llamadas y SMS, copia de seguridad, bloqueo, localización, navegación segura y gestión remota

CONTACTO
McAfee ● www.mcafee.com/es

LO MEJOR La app de seguridad para móviles más completa, con copias de seguridad, protección de aplicaciones y gestión remota vía web. Compatible con smartphones y tabletas

LO PEOR Es algo más cara que otras alternativas disponibles en el mercado

PRECIO 29,99 €

GESTIONA DESDE TU PC TUS DISCOS Y DESCARGAS

CREA UNA COMPLETA AUDIOTECA A MEDIDA

Para un melómano, una carpeta llena de MP3 mal etiquetados no puede competir con una estantería en la que se alineen vinilos y CDs bien clasificados. Pero, crear una perfecta audioteca digital es solo cuestión de método. Por Sergi Puertas

NIVEL: Intermedio

CATALOGAR Y REPRODUCIR música en formato digital resulta tan práctico y flexible que incluso parte de los que otrora nos confesábamos acérrimos defensores del **vinilo** nos hemos visto claudicando. No obstante, no hay necesidad de renunciar a las rarezas y joyas que atesoramos en este formato, ya que podemos obtener **archivos digitales** a partir de ellas, y lo mismo sucede con las **cintas de audio**. Por otra parte, los **reproductores de CDs** físicos resultan hoy en día tan poco funcionales que buena parte de nosotros nos limitamos a extraer sus pistas y a volcarlas a formato digital tras adquirirlos.

En definitiva, **centralizar toda nuestra audioteca en** una de nuestras unidades de **disco duro** nos ahorrará tener que explorar nuestros cajones y estanterías y la pondrá siempre a nuestro alcance **a unos pocos clics de ratón**. Uno de los programas idóneos para administrarla es **Aimp**, un **reproductor y catalogador capaz de abrir prácticamente cualquier formato**. Entre otras cosas, integra un **conversor de audio** con soporte para gran variedad de archivos y un estupendo **editor de etiquetas**. No obstante, para volcar desde formatos analógicos necesitaremos complementarlo con **Audacity**, y para descargar la información de nuestros CDs sin necesidad de teclear manualmente los títulos de sus canciones emplearemos **MP3Tag. Medieval Cue Splitter** nos ayudará a dividir los ficheros descargados de Internet.

» DIGITALIZA TUS CINTAS DE CASETE Y VINILOS

LAS CINTAS DE CASETE nunca han destacado por su calidad de sonido y, encima, su magnetismo va deteriorándose con el tiempo, con lo cual el audio empeora más. Por fortuna, todo cuanto necesitarás para volcar las rarezas que atesoras en este formato es un **cable** que por un extremo termine en **minijack estéreo macho** y por el otro se adecue a tu reproductor, normalmente con un **conector RCA** (a veces puede ser otro minijack estéreo macho). Conectar un extremo a la salida de la cadena o del *walkman* y el otro a la entrada de Line in de tu PC será suficiente.

El asunto se complica con los **discos de vinilo**, puesto que en la mayoría de los casos conectar directamente el tocadiscos al PC ofrecerá resultados deficientes. Dado que la señal precisa ser sometida a una preamplificación, cuentas con **dos posibilidades**. La primera consiste en mantener el **giradiscos conectado al amplificador de la cadena y utilizar la salida de Line out del amplificador para conectarlo al PC**. En caso de que no poseas un amplificador, puedes **adquirir un dispositivo preamplificador para que ejerza de puente** entre el plato y el ordenador. Puedes encontrarlo con facilidad en eBay y otros comercios electrónicos a un precio accesible buscando los términos **phono preamp**. Hecho esto, descarga e instala **Audacity** (**http://audacity.sourceforge.net/download/windows**), un excelente programa freeware de cuyas encarnaciones previas ya hemos hablado en otras ocasiones y del que acaba de aparecer la versión 2.

PASO 1
»DIGITALIZA EL AUDIO

Tras instalar el software, despliega el menú **Editar** y entra en **Preferencias**. En el apartado **Dispositivos**, selecciona **Asignador de sonido de Microsoft - Input**, y en **Canales** escoge **2 (Estéreo)**. ▸



A continuación, emplea el **Mezclador de volumen de Windows** o la herramienta que se incluya con tu tarjeta de sonido para seleccionar la entrada de **Line in** como fuente de grabación. Antes de volcar todo el audio a digital pulsando el botón de **Grabar**, realiza diversas pruebas y ajusta el **Control de volumen de entrada** 1 para obtener una calidad óptima. Si el nivel es demasiado bajo, más adelante tendrás la oportunidad de marcar toda la grabación e incrementarlo desplegando el menú **Efecto** 2 y aplicándole un **Normalizado** 3. Por el contrario, si es demasiado alto, se producirán **distorsiones** que repercutirán negativamente en la calidad.



PASO 2 »DIVIDE LAS PISTAS

En primer lugar, crea una **nueva pista** para etiquetar cada canción desplegando el menú **Pistas**, entrando en **Añadir nueva** 4 y eligiendo **Pista de etiquetas**. Hecho esto, emplea los comandos que te ofrece el menú **Ver** para **Ampliar** o **Reducir** la forma de onda. Oriéntate por los espacios que delimitan el silencio entre las canciones para averiguar dónde empieza y dónde acaba cada una de ellas. Elige la primera canción **resaltando su tramo** 5 con el ratón. Luego, despliega de nuevo el menú **Pistas** y escoge el comando **Añadir etiqueta en la selección**. El tema quedará identificado y podrás asignarle un nombre, que a efectos prácticos puede ser **Pista 1** 6. Repite el proceso para cada una de las canciones.

PASO 3 »EXPORTA EL DISCO

Cuando hayas terminado de identificarlas, despliega el menú **Archivo** y escoge el comando **Exportar múltiple**. Si tu prioridad es no perder ni un ápice de calidad, usa el menú desplegable **Tipo** para elegir el **formato FLAC**, que **conservará todos los matices** y podrás reproducirlo con el software con el que administrarás tu biblioteca. Si, por el contrario, prefieres ganar compatibilidad, elige **MP3** 7. El botón **Opciones** 8 te permitirá perfilar la calidad de sonido. Para maximizarla, escoge **Constante** en **Modo de velocidad de transferencia**, y **320 bps** 9 como **Calidad**. En **Modo de canal** usa **Estéreo** en vez de **Estéreo unido**. Antes de que la exportación se haga efectiva, se mostrará una nueva ventana en la que podrás ir introduciendo el **intérprete** y el **título** de cada una de las canciones que has separado mediante pistas. ■



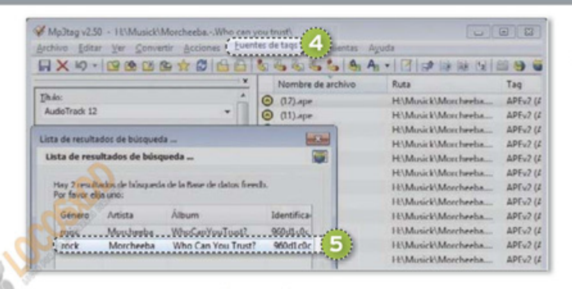
» LLEVA LOS CDS DE AUDIO A FORMATO DIGITAL

LLEGADO ESTE PUNTO, para **volcar tus CDs en archivos digitales**, descarga e instala **AIMP 3.1** (**www.aimp.ru/index.php?do=download**) y **MP3Tag 2.5** (**www.mp3tag.de/en/download.html**). En el primer caso, es fundamental que te decantes por la versión que hemos escogido puesto que, aunque que se encuentra en fase beta, parte de las funcionalidades que vamos a utilizar no están disponibles en la 3.0.

PASO 1 »EXTRAE LOS CONTENIDOS

El aspecto que ofrece **Aimp** es el de un pequeño **reproductor en la línea de** las primeras versiones de **Winamp**. Pero, al contrario de lo que pudiera parecer se trata de una potente aplicación que **incluye un convertidor de audio** 1 accesible a través de su menú desplegable superior.





Ábrelo y elige tu **bandeja de CD** 2 como dispositivo de entrada. Una vez más, escoge **FLAC** o **APE como formato** 3 para obtener la **máxima calidad**. Cualquiera que sea tu elección de formato, Aimp los reproducirá todos.

PASO 2 »ETIQUETA AUTOMÁTICAMENTE

La única carencia de la versión en curso de Aimp es que no ofrece la posibilidad de descargar de Internet la **información sobre los intérpretes y los títulos de las canciones** para etiquetar ficheros. Así pues, accede a la carpeta en la que has volcado los archivos del CD, pulsa sobre ella con el botón derecho del ratón y haz clic en la opción **MP3Tag** del **menú contextual**. Cuando las pistas se muestren en la interfaz del programa, despliega **Fuentes de tags** 4 y escoge **Freedb**. Una nueva ventana **identificará el disco** 5 y te permitirá cargar todos sus datos.



Conversiones a MP3 desde Aimp y Audacity

Por motivos de licencia, ni Aimp ni Audacity permiten generar archivos en formato MP3. Un inconveniente muy sencillo de solventar descargando e instalando **Lame 3.9 For Windows** (**http://lame1.buanzo.com.ar/#lamewindl**). Para agregarlo a **Audacity**, bastará con que completes la instalación normalmente. Hecho esto, accede a la carpeta en la que se han depositado los archivos y cópialos a la carpeta de extensiones de **Aimp**, que por defecto se ubica en **C:\Archivos de programa\AIMP3\PlugIns**.

» DESCARGAS Y ADMINISTRACIÓN DE LA BIBLIOTECA

EN ESTE PUNTO, toda tu audioteca física se encuentra ya en formato digital. Sin embargo, probablemente desearás complementarla con álbumes descargados de Internet y perfilar el etiquetado de las canciones.

PASO 1 »DIVIDE ÁLBUMES DESDE ARCHIVOS CUE

En ocasiones, tras descargar un álbum de música de la Red, comprobamos que sus contenidos se encuentran en una sola pista (en formatos como **FLAC**, **MP3**, etcétera) que viene acompañada de un archivo con extensión **CUE** 1. **Medieval Cue Splitter 1.2** (**www.medieval.it/cuesplitter-pc/menu-id-71.html**) te brinda la opción de fraccionar el disco en canciones independientes. Tras asociar el programa con los archivos CUE, haz doble clic sobre uno de ellos. Este tipo de ficheros suelen incluir **etiquetas de intérprete** y **temas** 2. De no ser así, haz doble clic sobre cualquiera de las canciones para **editar su etiquetado** 3. Para dividir el disco, pulsa el botón **Split!** 4.

PASO 2 »ETIQUETA Y CONVIERTE ARCHIVOS

Ahora ya puedes disfrutar de toda tu **audioteca** 5 empleando el reproductor **Aimp** o administrarla usando su apartado **Biblioteca de audio**, accesible a través del mismo menú que has usado para extraer las pistas del CD. La **Biblioteca** incluye un potente **editor de etiquetas** 6. El conversor de archivos, por otra parte, además de permitirte volcar CDs al disco duro, te ofrece la oportunidad de **convertir entre gran variedad de formatos.**



APLICACIONES DEL MÓVIL EN TU PC CON BLUESTACKS

DISFRUTA DE ANDROID EN PANTALLA GRANDE

BlueStacks es un programa que permite ejecutar aplicaciones Android de manera gratuita en el ordenador y sin complicaciones. Juega a tus videojuegos favoritos, lee los SMS que te manden y utiliza las aplicaciones de tu smartphone a pantalla completa desde un equipo sobremesa o portátil. Por Manuel Vilella Salcedo

NIVEL: Básico

PESE A ENCONTRARSE en fase de desarrollo **Beta 1**, el programa BlueStacks ya acumula dos importantes premios. El primero lo recibió en la **feria CES 2012**, donde ganó el **premio a la innovación**; y el segundo se lo otorgó el portal **CNET**, que lo consideró el **mejor software** presentado en ese mismo certamen. Merecidos premios, para una aplicación que cuenta con **más de un millón de descargas** a sus espaldas.

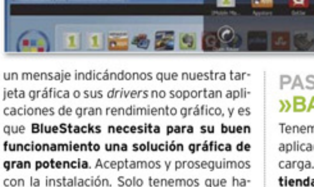
Pero la empresa no deja de hacer alarde de su poder de innovación y ya está pensando en **integrar su aplicación con Windows 8**, compatibilizándola con la famosa **interfaz Metro**; además de perseguir que puedan ejecutarse las **más de 400.000 aplicaciones** disponibles hoy día en la Google Play Store. Por si fuera poco, están ofreciendo la posibilidad de que **incluyan de serie** su aplicación a los fabricantes de equipos de sobremesa, Ultrabooks, *netbooks*, tabletas y demás **dispositivos** que estén gobernados por un sistema operativo **Windows**, de tal forma que, desde el comienzo de la experiencia de uso del ingenio, el usuario ya pueda disfrutar de la integración de Android con la solución de Microsoft.

No tendrás un mejor momento para probarlo, pues promete ser **gratuito únicamente durante la fase beta**.

PASO 1 »LA DESCARGA Y LA INSTALACIÓN

Desde **http://bluestacks.com**, pinchamos en **Download Now** y seguimos las indicaciones del asistente. Podemos recibir





un mensaje indicándonos que nuestra tarjeta gráfica o sus *drivers* no soportan aplicaciones de gran rendimiento gráfico, y es que **BlueStacks necesita para su buen funcionamiento una solución gráfica de gran potencia**. Aceptamos y proseguimos con la instalación. Solo tenemos que hacer clic en **Continue** para tener emplazado en nuestro equipo **BlueStacks App Player**, que se iniciará automáticamente. Si nos fijamos, además de la ventana de la aplicación, disponemos de un **dock** 1 que nos permite acceder a una serie de opciones de manera rápida, y que también es posible **ocultar** 2.

PASO 2 »BAJA APLICACIONES

Tenemos varias opciones para llegar a la aplicación que buscamos y realizar la descarga. Así, podemos acceder a una de las **tiendas de aplicaciones** que aparecen: **1 Mobile Market, Amazon App Store o GetJar** 3. Navegamos por sus **categorías** 4 y elegimos la que nos guste.

Es muy probable que estemos echando en falta la tienda oficial de Google, pero es que, al parecer, la compañía no ha dado su autorización a BlueStacks para incluirla. No obstante, como veremos más ade-



lante, **es posible sincronizar las apps** instaladas en nuestro teléfono móvil y descargadas de **Google Play Store con BlueStacks**.
Si lo deseamos, podemos optar por visualizar la lista de **aplicaciones más populares** pinchando sobre **Popular Downloads**. Comenzará la descarga e instalación en el momento que hagamos clic en aquella que nos guste. Todas las **aplicaciones instaladas** 5 se pueden ver en la zona dedicada a ello en BlueStacks. Si no sabemos qué instalar, también podemos dejarnos llevar por las **sugerencias** 6, mientras que, si estamos seguros de lo que estamos buscando, utilizaremos el **buscador** 7. Nuevamente, podemos encontrarnos con que algunas aplicaciones muestran un aviso de que no pueden funcionar porque necesitan una tarjeta gráfica de mayores prestaciones.

PASO 3 »LOS JUEGOS Y LOS PROGRAMAS

Maximizamos BlueStacks y veremos un mensaje para **reiniciar la aplicación**. Aceptamos y disfrutamos del programa y de todas las aplicaciones que hayamos descargado a pantalla completa.
Cuando estemos dentro de una aplicación, observaremos que se ve genial en Inuestro ordenador. Para **salir de ella**, solo presionaremos sobre la tecla **Escape**. Asimismo, podemos dirigirnos a **Inicio** 8 y más adelante volver a acceder a la aplicación retomándola en el punto en que la dejamos. Algunas *apps* nos ofrecerán ciertas funciones por medio de un **menú** 9. También podemos ir una pantalla hacia **atrás** 10 en cualquier momento.



Si has estado ya probando aplicaciones, puede que hayas comprobado que al teclear no se escribe lo que esperas, en dichas situaciones, puedes recurrir a hacer clic en la caja de texto y utilizar el teclado virtual que provee la propia aplicación.

PASO 4 »SINCRONIZACIÓN CON TU MÓVIL

A continuación, vamos a realizar la vinculación de nuestro teléfono Android con BlueStacks, de modo que **sincronicemos las aplicaciones del móvil en BlueStacks** y podamos usarlas sin tener que descargalas. Así, empezamos haciendo clic en el *dock* superiorn en la opción **Cloud Connect** 11.



Respondemos **Yes** a la pregunta de si tenemos un teléfono con Android y hacemos clic en **Próximo** 12. Ahora, debemos registrarnos introduciendo nuestro **correo electrónico** y teléfono. El *mail* podemos teclearlo, salvo el carácter @, pero el **número de teléfono** debemos introducirlo mediante el teclado virtual. Hacemos clic en **Registrar**. Al término del proceso, se envía un SMS a nuestro teléfono y un correo a nuestro buzón, además de un código que nos llegará por ambos medios. **Abrimos el SMS** recibido, que lleva un enlace para descargar la aplicación **CloudConnect** para el teléfono. **Pinchamos sobre él** (eligiendo primero abrirlo con el navegador y luego seleccionando **Google Play Store**) y la **descargamos e instalamos** como cualquier otra *app* para el *smartphone*. Cuando esté instalada, la abrimos e **introducimos el pin** 13 que hemos recibido y **presionamos Login** en la pantalla de nuestro móvil.
Ahora, debemos marcar las aplicaciones que deseamos utilizar y pulsamos en la parte superior derecha en **Sync** 14. En breve, nuestras aplicaciones se habrán sincronizado. Podemos volver a actualizarlas más adelante accediendo a la *app* CloudConnect de nuestro teléfono.
Para disfrutar de la sincronización, es necesario que esté conectado a Internet tanto el equipo en que ejecutamos BlueStacks como nuestro teléfono móvil.

PASO 5 »CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Durante nuestras pruebas con BlueStacks, nos hemos encontrado con una funcionalidad muy interesante. Consiste en que si tienes sincronizado tu teléfono móvil con BlueStacks y recibes un **SMS**, automáticamente te aparecerá un aviso en la esquina inferior derecha del escritorio de tu PC indicándotelo y mostrándote **parte del texto del mensaje** 15. ¡Es realmente genial!
En cuanto a las aplicaciones, podemos configurar la manera en que se visualizan y desinstalar las que ya no queramos seguir utilizando. Para ello, accedemos a **Ajustes/Administrar aplicaciones** 16. Una vez ahí, si lo que deseamos es **desinstalar una aplicación**, hacemos clic en la opción **Delete** 17 correspondiente a esa utilidad, y en breve será desinstalada del sistema. Si deseamos configurar la manera en que se visualiza la aplicación, elegiremos en la parte izquierda entre **Tablet**, **Large Phone**, **Phone** y **Default** 18. ■



BlueStacks Beta 1 y CloudConnect

Valoración	8,5
Calidad/Precio	8,5

CARACTERÍSTICAS
Aplicación que permite ejecutar aplicaciones Android en nuestro equipo bajo Windows 7, de manera sencilla y destacando su posibilidad de uso a pantalla completa. Asimismo, nos permite sincronizar nuestras apps del teléfono móvil con el PC por medio de la aplicación CloudConnect, para teléfonos regidos por Android

CONTACTO
BlueStacks ● http://bluestacks.com

LO MEJOR Modo pantalla completa. Variedad de aplicaciones compatibles. Su estabilidad. Aviso en el PC cuando llega un SMS a nuestro teléfono. Poder disfrutar de nuestras apps de Google Play Store usando la sincronización

LO PEOR Requiere una tarjeta gráfica potente para ejecutar las aplicaciones. Necesidad de reiniciar la aplicación al cambiar del modo pantalla completa al modo restaurado

PRECIO **Gratuito**

APROVECHA LOS TAGS PARA ENCONTRAR FICHEROS

ORGANÍZATE CON LA AYUDA DE ETIQUETAS

Al margen de que Windows 7 mejorara el sistema de búsqueda, existe una forma aún más sencilla de localizar nuestros archivos, sobre todo las fotos. Gracias a las etiquetas, tener todo en orden es pan comido. Por Alberto Castro Gallardo

NIVEL: Básico

A VECES, BUCEAR ENTRE nuestros archivos y carpetas puede convertirse en todo un reto: rutas interminables, documentos que no están donde deberían, fotos perdidas junto a decenas de imágenes similares... A menos que seamos muy meticulosos y estrictos con el orden, tarde o temprano, nos irá costando más encontrar exactamente lo que buscamos. Pero, por fortuna, existe **una forma más eficaz de organizarnos**: gracias a las **etiquetas o tags**, refinaremos nuestras búsquedas y nos beneficiaremos de un **método rápido de catalogación**, sin preocuparnos por la ubicación en la que guardemos el elemento en cuestión. **Las etiquetas pueden aplicarse a documentos de Office, películas, fotografías...**, pero sobre todo resulta interesante utilizarlas con estas últimas, pues se trata de uno de los tipos de archivo con los que más cuesta mantener un cierto orden. Con unos sencillos pasos, zambullirte en tus álbumes de fotos no te costará nada.

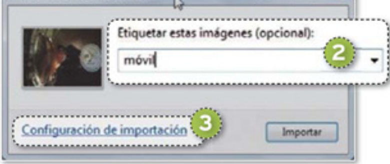
PASO 1
»TU PRIMERA ETIQUETA

Cuando conectemos una cámara o un *smartphone* al puerto USB del ordenador,



se mostrará la pantalla de importación automática. Desde ahí, seleccionamos **Importar imágenes y vídeos con Windows** (1). Tras unos instantes en busca del contenido que haya en nuestro dispositivo, se nos ofrecerá la oportunidad de **añadir una etiqueta** (2) antes de importarlas, aunque este paso es opcional.

A diferencia del nombre de archivo, podremos **introducir todas las etiquetas que queramos**. Así, en este primer paso, lo más sencillo es poner un nombre genérico (por ejemplo, «móvil», «vacaciones», etcétera) y más adelante ya haremos las modificaciones que nos interesen. Si preferimos que todas las fotos importadas no tengan el mismo *tag*, podemos dejarlo en blanco sin problemas.



El apartado **Configuración de importación** (3) nos permite **modificar una serie de parámetros**, como el **nombre** que le daremos a la **carpeta de destino** (Windows puede generarlo automáticamente en base a la fecha o la etiqueta, incluso combinando ambas) **o la carpeta matriz** en la que se irán creando las sucesivas subcarpetas tras cada importación. Una vez estemos listos, comenzará el proceso.

PASO 2
»ETIQUETA DE FORMA INDIVIDUAL

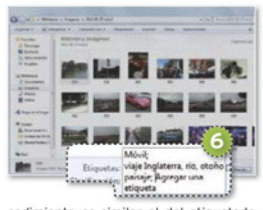
Tras volcar las fotografías a una carpeta de nuestro ordenador, nos dirigimos a ella (por defecto, se habrán copiado en **Bibliotecas/Imágenes**). Si lo que queremos es ir **introduciendo etiquetas en cada imagen de forma individual**, seleccionamos el archivo en cuestión, hacemos clic con el botón derecho del ratón y



entramos en **Propiedades**. Dentro de la pestaña **Detalles** 4, veremos el campo **Etiquetas** 5, y ahí podremos insertar cuantas queramos, separadas por una coma. Pueden ser tanto **palabras sueltas** como **frases completas**, con lo que la versatilidad es máxima. Cuanto más precisos seamos con las etiquetas, más sencillo será después encontrar lo que buscamos, aunque tampoco conviene abusar para no complicarlo demasiado.

PASO 3 »EDICIÓN MÚLTIPLE

Si lo que queremos es aplicar una misma etiqueta a varias imágenes a la vez, podemos hacerlo desde el propio explorador. Una vez seleccionemos varias (**manteniendo pulsada la tecla Ctrl al hacer clic** sobre cada una de ellas), en la barra inferior izquierda aparecerá el campo **Etiquetas** 6, en donde podremos introducir lo que queramos. El pro-



cedimiento es similar al del etiquetado individual, con separación de términos o frases mediante una coma.

PASO 4 »TODO EN ORDEN CON SU AYUDA

Una de las mayores ventajas de etiquetar todas nuestras fotos es el potencial que obtendremos a la hora de ordenarlas y

Organizadores de fotos

Junto a las posibilidades de etiquetado avanzado que nos ofrece Windows, puede que prefieras desentenderte y optar por un **programa específico o servicio on-line** para gestionar tus fotos. En tal caso, **Picassa** de Google (**https://picasaweb.google.com**) o **Flickr** (**www.flickr.com**) te vendrán como anillo al dedo. Con ellos, crear álbumes y compartirlos con tus familiares o amigos es tan fácil como divertido.

buscar todas las relacionadas más adelante. Así, si por ejemplo estamos interesados en encontrar imágenes en las que salga una determinada persona en una ciudad (y hemos aplicado previamente algunos de estos *tags*), es fácil verlas de un plumazo sin tener que ir subcarpeta por subcarpeta dentro de nuestra **Biblioteca**. Todo cuanto tenemos que hacer es pinchar sobre **Organizar por** 7 y seleccionar **Etiqueta** 8. Así, en lu-



gar de ver la **organización** por carpetas (como se muestra de forma predeterminada), lo haremos directamente **por etiquetas**, sin importar dónde se encuentre cada archivo. Esto es especialmente útil si, por ejemplo, en varios álbumes hemos puesto una etiqueta con nuestro nombre en las instantáneas en las que salgamos nosotros y queremos encontrarlas todas de golpe, aunque pertenezcan a colecciones distintas.

PASO 5 »AGRUPACIÓN MIXTA

Al margen de lo comentado en el paso anterior, puede que nos interese agrupar por etiquetas solo las imágenes que estén dentro de una misma carpeta, y no todas aquellas que existan en nuestro



ordenador con el mismo *tag*. Para ello, nos aseguraremos primero de que en el campo **Organizar por** 7 tenemos activada la **vista por carpetas** 9. A continuación, pulsaremos la tecla **Alt**, de manera que se abra la barra de archivos en la parte superior. En **Ver/Agrupar por** 10 marcaremos **Etiquetas** y listo.

PASO 6 »BÚSQUEDAS AVANZADAS

Junto a las opciones de visibilidad que aportan las etiquetas, como hemos visto en el paso anterior, otra de las grandes bazas que traen consigo tiene que ver con una **mayor precisión en las búsquedas**. Así, si desde el cuadro superior derecho del navegador escribimos **etiquetas:** 11 antes del término que nos interese encontrar (en el ejemplo, «pai-



saje»), Windows buscará exclusivamente los archivos que contengan dicho *tag*. De igual modo, también desde el **menú Inicio** 12 podemos hacer lo mismo con idénticos resultados, como es posible ver en la ilustración.

PASO 7 »VENTAJAS CON OTROS ARCHIVOS

Como hemos comentado al comienzo de este tutorial, las fotografías no son los únicos archivos que soportan el sistema de etiquetas de Windows. Si trabajamos habitualmente con **documentos de texto**, sin ir más lejos, podemos aplicar estos mismos trucos. Solo debemos entrar en el apartado **Propiedades** del archivo en cuestión, haciendo clic derecho sobre él, y dirigirnos a la pestaña **Detalles**, de forma similar a como hemos hecho en el Paso 2. Ahí veremos de nuevo el campo de etiquetas, al igual que con las fotos. ■

PRIVACIDAD Y LIBERTAD CON OWNCLOUD

CREA A MEDIDA TU PROPIA NUBE

LOCOSPOR

ownCloud es una extraordinaria plataforma de código abierto que te permite almacenar tus datos en la Nube, pudiendo emplear para ello tu propio servidor o el servicio de hosting que ofrecen varias empresas. Por Manuel Vilella Salcedo

NIVEL: Básico

SI ALGUNA VEZ HAS SOÑADO con una alternativa a Dropbox que te permita disfrutar de tu propia Nube, manteniendo tu información en **tus propios servidores o** en los de una **compañía de tu confianza**, y sabiendo que estará a buen recaudo, deja de soñar, porque te explicamos paso a paso cómo conseguirlo haciendo uso del **servicio ownCloud**, que permite que **tu información esté disponible en todos tus dispositivos**, a partir de un espacio de almacenamiento de archivos cualquiera, con lo que ello te permite ganar en libertad.

ownCloud es el proyecto de **código abierto** más descargado para sincronizar, compartir y ver archivos y datos en la Nube. La compañía, ubicada en Boston, arrancó este proyecto en 2010, aunque es ahora cuando ha dado un paso adelante gracias a los **servicios de hosting que están surgiendo** y que compatibilizan a la perfección con ownCloud. Para hacerte una idea del aspecto ownCloud, en **http://demo.owncloud.org/files/index.php** puedes ver una «demo».

Y es que ownCloud va más allá del alojamiento de archivos, permitiendo funcionalidades adicionales mediante *plug-ins* (algunos de serie), como la posibilidad de **visualizar y componer documentos**, **escuchar música**, **ver nuestras fotos**, así como **sincronizar contactos**, disponer de nuestro propio calendario, y más posibilidades que te mostramos a continuación.

» PROVEEDOR DE HOSTING, ELECCIÓN Y REGISTRO

PASO 1 »ELIGE TU ISP

El primer paso es elegir dónde se quieren alojar los archivos y el resto de información. Para ello, accede a **http://owncloud.org**. Justo debajo de **Get Started!**, aparecen dos proveedores de *hosting* principales: **OwnCube** y **GetFreeCloud** 1, que te permitirán comenzar a utilizar este servicio. No obstante, la lista no acaba con ellos dos y se indican **otros ISP** 2 que podrían satisfacer tus necesidades concretas, como cloudlay, nxServer, AIXPRO, etc.

Para este práctico, nos hemos decantado por **GetFreeCloud**, porque ofrece un **espacio de capacidad generosa en la Nube**, (**6 Gbytes**), **gratuito** y de por vida. Además, si deseas ampliar dicho espacio, el coste es menor que el de su competencia; por ejemplo, es posible disfrutar de **100 Gbytes** de espacio por solo **5,9 dólares mensuales**.



PASO 2 »ABRE UNA CUENTA

Para abrir una cuenta en GetFreeCloud, teclea la dirección **http://getfreecloud.com** y fíjate en la columna central, donde aparece el encabezado **Get OwnCloud! Create an Account Now!** 3. Para realizar el registro, debes, siguiendo este orden de arriba hacia abajo, elegir un nombre de **usuario**, una **contraseña**, confirmarla, introducir una dirección de **e-mail** y un **plan** (lo recomendable es comenzar con el gratuito de 6 Gbytes). Por último, introduce la *captcha*, marca la casilla **I agree to GetFreeCloud Terms** y haz **clic en Create ownCloud Now!**

Ahora, revisa tu bandeja de correo, pues debes hacer clic en el **enlace de verificación** que te han enviado. Si todo ha ido bien, ese *link* te redirigirá a una web con el mensaje **Congratulations!** y dos cajas de texto. En la primera se debe introducir el nombre de usuario, mientras la segunda es para la contraseña. Introdúcelos y pincha en **Log in** para acceder por primera vez a tu ownCloud. En adelante, el **proceso habitual de acceso** será teclear **http://getfreecloud.com** e introducir los **datos de usuario** 4.





PASO 3
»EL CLIENTE DE SINCRONIZACIÓN

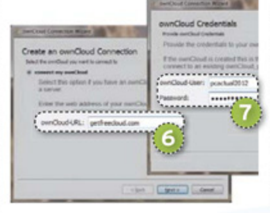
Para ilustrar de manera precisa las posibilidades de ownCloud, comenzaremos por descargar el cliente de sincronización,



para más adelante tratar en detalle el funcionamiento de la interfaz web del servicio. Así, teclea en tu navegador **http://owncloud.org/sync-clients** para comprobar los clientes disponibles y elegir el adecuado para tu plataforma. Por el momento, las opciones pasan por **Windows y Linux**, aunque también existe una **versión para iOS y Android**, pendientes de su respectiva aprobación para que aparezcan en las tiendas de aplicaciones correspondientes. En nuestro caso, hemos descargado el ejecutable que aparece en **Windows Client** pinchando sobre **Download** 5. Tras su descarga, lo instalamos. Eso sí, ten en cuenta que las aplicaciones de sincronización están en **fase beta**, por lo que no recomendamos su uso en entornos de producción. Además, en ocasiones, pueden producirse errores y caídas del programa que obliguen a cerrar la aplicación (buscando su icono en el área de notificación, haciendo clic derecho y eligiendo **Quit**) y proceder a abrirla de nuevo; y aun así puede que el problema siga sin resolverse. De hecho, debemos decir que la **aplicación para Windows nos ha parecido muy inestable**, por lo que esperamos que mejore en un futuro, pues resta seriedad a un proyecto muy logrado.

PASO 4
»CONFIGURACIÓN DE LA CONEXIÓN

Tras la instalación del cliente de sincronización, si inicias la aplicación, te informará de que no existe configurada ninguna conexión. Haz clic en **OK** en dicho mensaje y, seguidamente, dirígete al área de notificación de Windows, localiza el icono de la aplicación y haz clic sobre el. Aparecerá la ventana **Create an ownCloud Connection**, de tal forma que lo que debes hacer es **escribir** en la caja de texto **getfreecloud.com** 6. Tras pulsar sobre **Next**, en la pantalla siguiente, **ownCloud Credentials**, introduce **el usuario y contraseña** 7



con los que te registraste en el servicio GetFreeCloud. Pulsa de nuevo sobre **Next** y, si todo ha ido bien, aparecerá una última ventana indicando que tanto la conexión con el *hosting* como la creación de la carpeta local se llevaron a cabo correctamente. Pincha en **Finish** para terminar.

PASO 5
»INTERFAZ DEL CLIENTE OWNCLOUD

Por defecto, tu carpeta local, llamada **ownCloud** 8, se encontrará en la raíz de tu usuario, al mismo nivel que la carpeta Documentos, Descargas, Imágenes, Vídeos, etc... Todos los archivos y carpetas que introduzcas en la carpeta local ownCloud serán visibles en la Nube desde la carpeta **clientsync**, como ya veremos.
Para añadir más carpetas (por ejemplo, una con imágenes, música o vídeo), no tienes más que pinchar en la opción **Add Sync** 9, explorar la carpeta deseada en tu equipo, darle un alias y pinchar en **Next**. Seguidamente, en la pantalla **Express Upload Target**, deja la opción marcada por defecto y dale un **nombre a esta carpeta** 10 con el que se mostrará en la Nube. Puesto que la carpeta no está todavía creada, pincha en **create** 11. Para finalizar el proceso, solo tienes que pulsar sobre **Finish**.
También dispones de otra serie de **opciones** 12, como dejar de sincronizar una carpeta (**Remove**); no sincronizarla temporalmente (**Disable**), así como obtener información adicional (**Info**). El icono ver-



de indica que la carpeta ownCloud está sincronizándose, mientras que el azul informa de que la carpeta Música está en espera de ser actualizada.

» LA INTERFAZ WEB DE OWNCLOUD



PASO 1
»EL ASPECTO DE TU PROPIA NUBE

Todo comienza con el acceso a **https://getfreecloud.com**. En dicha web, en la parte derecha, debes **identificarte** como mencionábamos en el paso dos del primer bloque, introduciendo **usuario y contraseña**. Serás dirigido automáticamente a ownCloud. Mientras que el cliente de sincronización para Windows de ownCloud está muy verde y resulta inestable, debemos confesar que su **interfaz web** nos ha dejado en líneas generales un **buen sabor de boca**. Resulta atractiva en su uso y sencilla, aunque también tiene algún que otro aspecto que debería mejorar.

La carpeta **clientesync** (1) es la que contendrá todo lo que deposites en la carpeta local ownCloud que se crea por defecto con la instalación del cliente de sincronización en Windows. Asimismo, aparecen todas las carpetas locales que has sincronizado en local. Por supuesto, puedes **crear tus propias carpetas** desde la Web, para lo cual pincha en **Nuevo** (2) y elige **Carpeta**.

Por defecto, si te fijas, a la izquierda se muestra el menú **Archivos** (3), pero dispones de otras categorías: **Música**, **Calendario**, **Contactos**, **Galería** y **Bookmarks** (4). Justo debajo, puedes comprobar en todo momento el **porcentaje de espacio** en la Nube **utilizado** (5). También cabe remarcar que puedes **ampliar** la **capacidad de almacenamiento** desde **Ajustes** (6), entrando en **Personal** y eligiendo el plan que más convenga a tus requerimientos.

Por último, puedes realizar una **búsqueda** (7) entre todos tus archivos en la Nube. Para **cerrar** tu **sesión**, solo tienes que pinchar sobre el icono situado a la derecha de la caja de búsqueda.

PASO 2
»LA ORGANIZACIÓN DE LOS ARCHIVOS

El proceso de **subida de ficheros** es de lo más sencillo. Colócate en la carpeta deseada y haz clic en el **botón de subida** (8). Selecciona los archivos deseados y haz clic en **Abrir**, en el explorador de Windows, para que comience. Una vez subidos, puedes arrastrarlos a otras subcarpetas que hayas creado o incluso hasta la raíz (Archivos). De esta forma, tendrás categorizadas en varias carpetas tus documentos, imágenes, música, etc.

Si más adelante lo deseas, puedes **descargar un archivo** (9) situándote sobre él y haciendo clic en el icono de la izquierda. Además, mediante el del centro puedes **compartirlo** con determinados **usuarios** o **hacerlo público** (10), para lo que te ofrece un **enlace** (11). Puedes **renombrar el archivo** pinchando en el icono de la derecha. Por último, también es posible **eliminar un elemento** presionando sobre la **x**. Este mismo proceso se aplicará en la mayoría de casos a la hora de eliminar algo.

PASO 3
»TU MÚSICA Y FOTOS

ownCloud va más allá del almacenaje de archivos y nos ofrece la posibilidad de reproducir nuestra música, así como visualizar nuestras galerías fotográficas bajo una excelente interfaz.

Si haces clic en **Música** (12), podrás ver todas tus canciones extraídas desde las diferentes ubicaciones de tus carpetas en la Nube. Pincha sobre una para reproducirla. Encontrarás los **controles de reproducción típicos** en la parte superior. Puedes añadir canciones a la lista de reproducción en cualquier momento y lo mejor de todo es que puedes irte a cualquier otra parte de la Red y la música sigue reproduciéndose, aunque esto puede ocasionar ciertas **inestabilidades en el navegador**.

En lo que respecta a **Galería** (13), al pinchar sobre esta opción, aparecerán todas las carpetas que incluyan imágenes. Si te sitúas en el margen izquierdo de un álbum con el cursor del ratón y lo desplazas hasta el extremo izquierdo, irás viendo una vista previa de las instantáneas. Al acceder a un álbum, verás todas las imágenes que contiene, pudiendo desplazarte entre ellas.



Otras herramientas interesantes de las que podéis sacar provecho de esta plataforma son la **gestión de contactos** de la **agenda**, así como **bookmarks**.

ownCloud con el ISP GetFreeCloud

Valoración	7,5
Calidad/Precio	7,5

CARACTERÍSTICAS
Servicio que permite crear nuestra propia Nube, con la consiguiente libertad y privacidad que ello nos concede. El hosting GetFreeCloud ha sido en este caso el elegido como servidor de almacenamiento, gratuito hasta un máximo de 6 Gbytes

CONTACTO
ownCloud
http://owncloud.org/
Getfreecloud.com
https://getfreecloud.com/

LO MEJOR GetFreeCloud nos ofrece una cantidad de espacio gratuito considerable y se integra de manera directa con ownCloud. La interfaz web de ownCloud es excelente, con cuidados detalles que hacen que su uso resulte muy agradable. Valor añadido resulta la inclusión de calendario, gestor de contactos y bookmarks. Puede ser una importante alternativa a Dropbox en un futuro de llegar a consolidarse

LO PEOR El cliente de sincronización de Windows resulta por el momento (fase beta) muy inestable. Mientras navegábamos por la Web, hemos experimentado algunas inestabilidades, principalmente relacionadas con el reproductor de música. Esperamos que ambas facetas mejoren

PRECIO **Gratuito**

CAMBIA DE ESCRITORIO FÁCILMENTE CON NEXUS

UN DOCK PARA WINDOWS CON ESTILO

Uno de los sueños de muchos usuarios de Windows es poder disfrutar de un dock como el del sistema de la manzana; en esa búsqueda, y a pesar de que hay muchos programas que han tratado de imitar su comportamiento, Nexus destaca por su originalidad y por sus amplias posibilidades. Por Manuel Vilella Salcedo

NIVEL: Básico

EN LA ÚLTIMA VERSIÓN de Windows, Microsoft renovó la barra de tareas. El objetivo era facilitar el trabajo diario de los usuarios de su sistema operativo, aumentando su comodidad y agilizando, en definitiva, su trabajo. Ahora podemos disfrutar, entre otras funciones, del anclaje de aplicaciones, archivos y carpetas a la barra de tareas de Windows 7. Pese a ello, sigue habiendo todavía muchos usuarios con una espinita clavada: la de **contar con un dock como** el que muchas veces han visto en equipos **Apple**.

Ciertamente, se trata de una exitosa funcionalidad que viene acompañando al sistema operativo de Apple en sus últimas versiones, haciendo al mismo tiempo las delicias de sus usuarios. Todo un acierto por parte de la compañía de Cupertino que **Microsoft no ha tratado de copiar** y trasladar a su sistema operativo, aunque otras empresas sí lo han hecho, lanzado su imitación para entornos Windows en algunas ocasiones con mayor éxito que en otras.

En este práctico, analizamos una aplicación que está **lejos de ser una imitación del dock de Apple**, pues **va mucho más allá de lo que este ofrece**. De hecho, Nexus parte de un concepto conocido (el *dock*) para añadirle interesantes prestaciones que sin duda cautivarán a muchos usuarios. ¿Serás tú uno de ellos?

PASO 1 »DESCARGA E INSTALACIÓN

Comenzamos descargando el programa **Winstep Nexus**. Para ello, nos dirigimos a la página web **www.winstep.net/nexus.asp**. En la sección en la que aparece **Winstep Nexus Free**, pinchamos sobre **Download from Cnet** (1). Si lo deseamos, también podemos aprovechar para mirar justo debajo y descubrir las diferencias entre la versión Free del programa y la **Premium** (**19,95 euros**).

Al concluir la descarga, **extraemos** el contenido del **ZIP** y ejecutamos el ins-



talador. Los pasos de **instalación** no requieren de ninguna atención especial. Si al término del proceso dejamos marcada la casilla por defecto **Launch Nexus**, la aplicación se abrirá automáticamente. En caso contrario, la iniciaremos desde el acceso directo instalado en el escritorio.

PASO 2 »POSICIONA NEXUS EN TU ESCRITORIO

Inicialmente, aparecerá el *dock* en la parte superior de la pantalla. Ya os avisamos de que su aspecto y compor-



tamiento no es el mejor que podemos conseguir. Ahí es donde centraremos nuestro trabajo, en realizar la configuración de Nexus que mejor se adapte a nuestras necesidades y gustos.

Vamos a comenzar por ubicarlo en el lugar que más nos convenga de nuestro escritorio. Así, hacemos clic con el botón derecho del ratón en un área sin ocupar del escritorio y elegimos **Preferencias**. En la pestaña **Posición**, desmarcamos la primera opción: **Bloquea al borde de pantalla** 2. En este momento, ya podemos llevárnoslo adonde queramos; en nuestro caso, a la zona inferior de la pantalla.

Asimismo, podemos aprovechar para decidir si deseamos que esta barra sea **horizontal o vertical** 3. Vamos concretando opciones y pinchando en **Aplicar** para ver si nos convencen los cambios. Frente a la pregunta **¿Mantener siempre el dock encima de las otras ventanas?**, os recomendamos confirmar **Siempre por encima de las otras ventanas** 4 para que no lo perdamos de vista en ningún momento.

Cuando ya tenemos colocado el *dock* definitivamente, para evitar que se mueva accidentalmente, nos vamos a la pestaña **Comportamiento** y, en la parte inferior, donde aparece **More options**, marcamos **Prevent dock from being moved**... Recuerda pulsar sobre **Aceptar** para guardar los cambios.

PASO 3 »AÑADE Y ELIMINA CIERTOS ELEMENTOS

En esta primera barra que se muestra, puede haber algunos iconos que no nos agraden y queramos eliminar. Para conseguirlo, hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre ellos y escogemos la opción **Remover del Dock** 5. Por su parte, para añadir **accesos directos** a aplicaciones, solo tendremos que arrastrar su icono hasta el *dock*; así de simple. El mismo proceso es aplicable si deseamos incorporar **carpetas o archivos**. De otro lado, no termina de convencernos tener al mismo tiempo el *dock* y la barra de tareas, así que podemos ocultar esta última desde Windows o desde el propio Winstep Nexus, acudiendo a la pestaña **General** y, en la sección **Escritorio**, marcando la opción **Ocultar barra de tareas de Windows** 6.



PASO 4 »MÁS ORGANIZACIÓN

Para conseguir mayor organización, haremos uso de los marcadores. En primer lugar, pinchamos con el botón derecho del ratón en una zona libre del *dock*, seleccionamos **Insertar nuevo ítem en dock** y elegimos **Separador** 7. De la misma manera, si nos dirigimos a **Módulo**, podemos añadir algunos **elementos interesantes** 8 además de los que ya encontramos de serie (monitor de CPU y memoria, reloj...). Algunos módulos son configurables, por lo que podemos hacer clic derecho sobre ellos y ver sus posibilidades. Insertado el separador, podemos aprovechar para poner un poco más de orden, separando, por ejemplo, los módulos de las aplicaciones. Cabe tener en cuenta que podemos **mover** tanto **el separador** como los **elementos del dock**, desplazándolos al lugar deseado.



Otras opciones de Nexus

1. Algo que te interesará mucho saber es que, una vez configurado tu *dock*, puedes realizar una **copia de seguridad** del mismo desde la pestaña **Opciones Avanzadas/Mantenimiento**, que podrás recuperar más adelante, si reinstalas el sistema operativo de tu equipo o si quieres exportarlo a otro ordenador.

2. Si quieres **evitar que Nexus se inicie automáticamente**, solo tienes que acudir a la pestaña **General** y desmarca la opción **Ejecutar Nexus en el arranque de Windows**.

3. Y ahora que ya no dispones de las opciones del menú de **Inicio** de Windows referentes al apagado del equipo, puedes pulsar el icono de **Inicio de Windows** en el *dock* para acceder a ellas o usar **Alt+F4**.

4. Para acabar, si quieres **salir de Nexus** haz clic en un área libre del *dock* y elige **Nexus/Salir/Salir de Nexus**.

PASO 5 »ELIGE EL DISEÑO QUE MÁS TE GUSTE

Nexus sabe que cada uno de nosotros es diferente y que, por tanto, tenemos gustos distintos, así que brinda diversos diseños entre los que escoger para personalizar nuestro *dock*. Para empezar a modificarlo, nos encaminamos a la pestaña **Temas** 9 y vamos pinchando en ellos para obtener una vista previa de su acabado a la derecha. Si no nos convence ninguno de los temas, es factible descargar algunos alternativos desde Internet pulsando sobre **Descargar Más Temas** 10. Por otra parte, podemos desplazarnos por todas



Requisitos mínimos

Estos son los requisitos mínimos necesarios para la ejecución del programa Winstep Nexus en nuestro equipo:

- **Sistema operativo:** Windows 2000/2003 Server/XP/Vista/7/8. Compatibilidad con versiones de 32 y 64 bits
- Frecuencia de reloj mínima del **procesador** de 500 MHz.
- **256 Mbytes** de memoria **RAM**
- **30 Mbytes** de **espacio libre** en el disco duro
- **Resolución de pantalla** de 800 x 800 o superior

las **opciones disponibles** 11 y elegir un fondo de pantalla que nos guste.

PASO 6
»CAMBIOS DE ASPECTO

Otra pincelada personal es reducir la transparencia de *dock* desde la pestaña **Aspecto**, opción **Transparency** 12. En esta misma pantalla, también cabe la posibilidad de ocultar el icono de Nexus del *dock* marcando **Ocultar el icono de control del dock** 13. Por su parte, con **Icon Spacing** 14, podemos definir el espacio entre los elementos de la nueva barra. Por último, a quien le moleste que, al posicionarse sobre un icono, se vea el nombre de la aplicación basta con deshabilitar la opción **Mostrar etiquetas de iconos al superponer el ratón** 15 para que no suceda más.

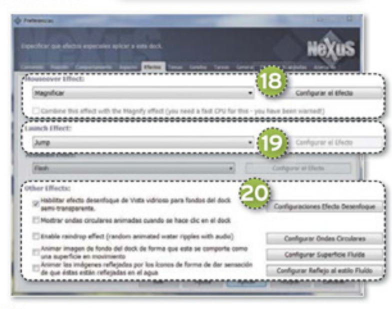


PASO 7
»APLICACIONES EN USO

Seguimos configurando nuestro *dock* volviendo de nuevo a **Preferencias**. Así, en la pestaña **Contenido**, activamos dos opciones que nos parecen de lo más interesantes. La primera de ellas, **Mostrar en el dock las aplicaciones actualmente en ejecución**, permite ver qué **programas estamos utilizando** 16. De lo contrario, se verían en la barra de tareas que hemos ocultado. Posicionándonos sobre una aplicación o carpeta abierta, se mostrará una vista previa, como ocurre con la barra de tareas de Windows. También marcamos **Mostrar indicador de accesos directos a aplicaciones ejecutándose actualmente** para que aparezca una **señal** 17 en las aplicaciones en ejecución.

PASO 8
»EFECTOS GENIALES

Para terminar dando un toque especial a nuestro escritorio, debemos echar un vistazo a la pestaña **Efectos**. Allí encontramos la sección **Mouseover Effect** 18, en la que debemos especificar el efecto que prefiramos que se muestre cuando desplazamos el ratón por el *dock*; los hay espectaculares. Es posible ponerlo en marcha pinchando en **Configurar el efecto**, a la derecha. También existe la posibilidad de escoger un efecto que se lanzará cuando se inicie una aplicación. Los agrupa la opción **Launch Effect** 19. Y si quieres conseguir unos efectos visuales todavía mejores, puedes probar los que hay en **Other effects** 20.





Winstep Nexus 12.2

Valoración	9
Calidad/Precio	9

CARACTERÍSTICAS
Aplicación que trae el famoso dock de los sistemas operativos Apple a Windows, incluyéndole una serie de atractivos añadidos

CONTACTO
Winstep ● www.winstep.net

LO MEJOR Resultados tras la configuración espectaculares. Sencillo de personalizar al gusto de cada uno. Integra interesantes módulos de serie. Reducido consumo de memoria

LO PEOR La traducción al español no es completa y hay algunos fallos ortográficos. El aspecto del panel de Preferencias podría estar más trabajado para presentar las opciones de manera más organizada. Echamos en falta alguna opción para que, desde el propio dock, podamos apagar y reiniciar el equipo

PRECIO **Gratuito**

Photoshop CS6 en movimiento

CON PHOTOSHOP CS6 ES MÁS FÁCIL Y RÁPIDO

HAZ UNA ANIMACIÓN VISTOSA Y FUNCIONAL

Adobe Photoshop CS6 acaba de llegar al mercado, y lo ha hecho a lo grande. La nueva versión del software de retoque y edición de imagen se ha convertido en mucho más que eso gracias a sus nuevas funcionalidades a la hora de dotar de movimiento a nuestras creaciones. Por Pablo Montañés

NIVEL: Intermedio

MUCHOS DE LOS que conocen la herramienta desde hace tiempo pensarán que esta funcionalidad ya se encontraba presente en anteriores versiones. De hecho, su origen data de una aplicación que inicialmente era independiente de Photoshop. Nos referimos a **ImageReady**, cuyo cometido era la **generación** de los tradicionales **GIF animados** en base a los diseños creados con capas.

Esta aplicación terminó fusionándose con Photoshop y en recientes versiones vimos cómo se convertía en una **línea de tiempo dentro de su interfaz**. Sin embargo, su funcionamiento era algo tosco y las limitaciones importantes, algo que ha cambiado radicalmente con CS6, tal y como veremos a continuación. En todo caso, os adelantamos que la nueva realización aumenta de forma notable la libertad a la hora de crear animaciones en base al trabajo inicial con Photoshop. Más aún, **no solo es posible trabajar con capas estáticas, sino también con secuencias de vídeos** a los que podemos aplicar prácticamente cualquier proceso de edición disponible, incluidos los potentes efectos de la herramienta de Adobe. Incluso es posible renderizar en formato de vídeo el resultado. Sí, además de los clásicos -y algo obsoletos- GIFs animados, **Photoshop permite generar un fichero AVI**, **QuickTime** o cualquier otro para el que dispongamos de los códecs pertinentes.

Y es aquí donde os preguntaréis qué va a pasar con su **solapamiento con Adobe Premiere**, la herramienta por excelencia para la edición de vídeo. Lo cierto es que el vídeo es cada vez más demandado por los consumidores; pero, en muchas ocasiones no es necesario contar con la versatilidad de Premiere para generar secuencias. Las **capacidades de Photoshop** a la hora de generar vídeo son **ideales** precisamente para aquellos **trabajos donde Premiere se queda demasiado grande**. También diríamos que, con tales funcionalidades, muchos *freelances* o pequeñas empresas tendrán a su alcance herramientas hasta ahora inaccesibles por su precio o complejidad. Junto con otras nuevas características como la **edición 3D**, Photoshop se está convirtiendo en la herramienta «omnipotente» que todo profesional del diseño desea tener. Asimismo, gracias a ella, no necesita disponer de muchas más herramientas instaladas en su equipo.

En esta ocasión, vamos a centrarnos en la **creación de una animación** que nos valdrá tanto **para generar un GIF animado como un vídeo para la web**. Las aplicaciones de este trabajo son muy variadas, desde un *banner* para la web hasta una cortinilla de introducción que posteriormente podremos añadir a otros trabajos.

» PREPARA EL TERRENO PARA GENERAR UN GIF ANIMADO

PASO 1 »PRIMEROS PASOS

Como es obvio, necesitamos tener listas algunas capas de diseño para comenzar a trabajar, así como la idea en la cabeza del resultado que queremos obtener. Lamentablemente no hemos podido tener a tiempo la versión en español de Photoshop, así que apelaremos a vuestros conocimientos de inglés para seguir adelante. No será difícil para vosotros.

En primer lugar, crearemos un nuevo proyecto desde **File/New** 1. En la ventana que aparece, indicaremos el **ancho y alto que deseamos tener** 2. Es importante tener claro cuáles van a ser las medidas, aunque posteriormente podremos modificar el tamaño del lienzo desde el menú **Image** 3 sin alterar las proporciones de los elementos.



Nuestro logo será lo primero. Para añadirlo al proyecto, simplemente tenemos que arrastrarlo al interior del nuevo fichero creado o bien hacer un «copiar y pegar» desde otro proyecto en el que se encuentre. Como consecuncia, se habrá creado una **nueva capa** (4), que convertiremos en **Smart Object** (5) pulsando con el botón derecho del ratón sobre ella. Con esta conversión nos aseguramos de estar trabajando con la mejor calidad posible durante su manipulación.

PASO 2
»AÑADE TEXTOS

Le toca el turno a los textos que deseemos incluir en el diseño. Situándonos en



la capa de fondo o **Background** (6), pulsaremos sobre la herramienta **Text** (7), creándose una nueva capa de forma automática con este contenido. Este proceso lo repetiremos cada vez que añadamos texto. En nuestro caso, hemos generado **dos capas** (8), además de las que ya teníamos. Por defecto, Photoshop asigna el color frontal a los textos, pero, haciendo doble clic sobre las capas generadas, podremos **editarlo a nuestra conveniencia** (9). Más adelante aplicaremos algunas propiedades para dotarles de una mayor vistosidad, como es el caso de los **Modos de Fusión (Blending Mode)** (10).

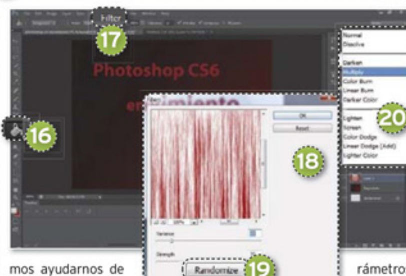
PASO 3
»DA UN TOQUE DE ALEGRÍA AL DISEÑO

Vamos a **añadir un fondo** a nuestro proyecto compuesto por dos capas principales. En primer lugar, nos volveremos a situar en **Background** (11) y añadiremos manualmente otra con el botón **Create new layer** (12). Aquí, especificaremos dos colores de **Frente y Fondo** (13) que nos sirvan para crear un degradado y, a continuación, seleccionaremos la herramienta **Gradient tool** (14). Nosotros hemos generado un gradiente con esos colores pinchando y arrastrando sin soltar sobre la diagonal de nuestro proyecto, de izquierda a derecha y de arriba abajo, tal y como se aprecia en la **ilustración** (15).



PASO 4
»APLICA UNA TEXTURA AL FONDO

La segunda capa en cuestión para nuestro fondo será generada por un filtro de Photoshop. La crearemos siguiendo los mismos pasos. La cubriremos con el bote de pintura, **Paint Bucket** (16), con color blanco, por ejemplo, y accederemos al menú **Filter/Render/Fibers** (17), apareciendo una nueva **ventana de configuración** (18). Aquí jugaremos con los distintos parámetros para dar con el **resultado deseado**, aunque también pode-



mos ayudarnos de la opción **Randomize** (19), que propone un aspecto de fibra de forma aleatoria. Pulsaremos en **OK** y, por último, aplicaremos un **Modo de Fusión (Blending Mode)**, de **Multiplicación (Multiply** (20)**)** sobre esa capa. Este proceso mezcla el contenido de la capa anterior con la que estamos manipulando, con lo que conseguimos un efecto muy atractivo. Como hemos recalcado en anteriores prácticos de edición de imagen, los **Modos de Fusión** nos brindan la posibilidad de conseguir resultados profesionales y son muy utilizados.

PASO 5
»ESTILOS DE CAPA PARA LOS TEXTOS

Antes de comenzar con la animación, no podemos dejar pasar la oportunidad de jugar con los estilos de capa en nuestros textos, además de los anteriormente comentados **Modos de Fusión**. Pulsando con el botón derecho sobre una de las **capas de texto** (21), o bien en el **botón Fx** (22) con la capa seleccionada, accederemos a **Blending Options**, que da paso a la ventana de estilos de capa, **Layer Style** (23). Aquí, activaremos la casilla **Stroke**, con la que aplicaremos un trazo a la **silueta del texto de color blanco** y un tamaño de **1 píxel**. También aprovecharemos para incorporar una sombra paralela a través de la casilla **Drop Shadow**. Una vez hecho esto, pulsaremos en **OK** (24) y nos dirigiremos a la selección **Blending Options** (25), donde asignaremos como propiedad **Color Dodge** o **Multiply**. En este punto, es importante tener en cuenta que el resultado dependerá al 100% del fondo que tengamos, así como del color del texto. Por lo tanto, será recomendable jugar con estos parámetros para dar con el que más nos guste. Haremos lo propio con el resto de textos y elementos que estamos utilizando en el diseño, como es el caso del **logo de PC Actual**, aunque sin modificar el **Modo de Fusión**. ■



» ¡QUE DÉ COMIENZO EL ESPECTÁCULO!

PASO 1 »LA LÍNEA DE TIEMPO

Es hora de pasar a la acción o, mejor dicho, a la animación. Si la línea de tiempo o **Timeline** no se encuentra activa en la **parte inferior de la pantalla** 1, se mostrará activándola desde el menú **View** 2.



Como vemos en la ilustración, cada una de las capas que hemos creado en los pasos anteriores se ha incorporado al **Timeline**. Desde este momento, podremos trabajar con ellas como si de pistas de vídeo se tratara en cualquier otro programa de edición de vídeo.
Lo primero que haremos será indicar la duración total del videoclip. Para ello, solo tendremos que arrastrar cualquiera de las pistas desde su **parte extrema hacia la derecha** 3. En caso de no contar con el espacio suficiente, jugaremos con el **zoom sobre la línea de tiempo** 4.

PASO 2 »CUADROS CLAVE Y PROPIEDADES

Para comenzar a trabajar con el movimiento en Photoshop, debemos familiarizarnos con dos características principales. Por un lado, las **propiedades** que son **editables de cada objeto** y, por otro, los **cuadros clave o keyframes**. Pulsando en la **pequeña flecha que se encuentra en cada pista** 5, expandiremos las primeras.



En el caso de los textos, aparecen **cuatro características** 6: **Transformar**, **Opacidad**, **Estilo** y **Deformar texto**. Son precisamente las variables que podremos manipular para la animación junto con los cuadros clave, que se podrán activar en ese pequeño **cronómetro** que aparece **a la izquierda de cada una de ellas**. Estos *keyframes* son puntos que asignaremos en lugares concretos de la línea de tiempo para indicar el comienzo y final de una transformación. En Photoshop, como en otras aplicaciones de vídeo, se muestran como rombos. A continuación, veremos cómo abordar todo esto.

PASO 3 »EL TRUCO DEL TEXTO

Como si de un truco de magia se tratara, vamos a hacer surgir el texto **Photoshop CS6**. En primer lugar, nos situaremos en el **comienzo de la animación** 7 y, con las características desplegadas en esa pista, haremos clic en el cronómetro perteneciente a la opción **Opacity** 8. Como vemos, acaba de aparecer nuestro primer cuadro clave. Sin mover nada más, dejaremos al **0%** la **Opacidad en la ventana de capas** 9, lo que hará que desaparezca el texto seleccionado. Ahora, nos moveremos en la línea de tiempo hacia el segundo 3 y aumentaremos nuevamente la opacidad hasta el **100%**, lo que creará de forma automática un nuevo **cuadro clave** 10 en ese punto. Ya está. La transición en la que va mostrándose nuestro texto de forma paulatina está hecha. Photoshop ha calculado automáticamente todos los pasos intermedios entre el 0% y el 100% entre esos cuadros clave. Para comprobar que todo ha ido bien, podremos pulsar en el botón **Play** 11, o bien la barra espaciadora del teclado, que tiene la misma función de reproducción y parada de la animación.
Seguidamente, podemos arrastrar las otras dos pistas justo a continuación del **segundo cuadro clave que hemos asignado** 12, lo que nos ayudará a seguir con la animación.

PASO 4 »UN POCO MÁS COMPLEJO

Para el segundo texto «en movimiento», vamos a ir un poco más allá y, además de asignarle una transición similar a la del paso anterior, le añadiremos una ruta de movimiento de derecha a izquierda. Precisamente, vamos a comenzar con este último proceso para trabajar mientras la capa se muestra en pantalla. Situados en el **punto inicial** 13, utilizaremos la herramienta de movimiento, **Move** 14, y llevaremos la capa hacia la derecha hasta que desaparezca del **área de trabajo** 15, que coincide con los límites de nuestro proyecto. Si mantenemos la **tecla shift** pulsada, el objeto solo se moverá de izquierda a derecha, manteniendo la altura exacta. Aquí aplicaremos nuestro primer cuadro clave dentro del apartado **Transform** 16. Entonces, avanzaremos un poco más en la línea de tiempo, por ejemplo en el **segundo 6** 17 y volveremos a mover la pista de texto hacia la izquierda, comprobando cómo **se genera un nuevo cuadro clave de forma automática en ese punto** 18. Por último, nos situaremos otra vez en el **punto de partida de esa transición** para asignar una **opacidad del 0%** 19, de la misma forma que hemos hecho en el paso anterior, creando otro **cuadro clave** 20. En este caso, podemos **movernos al segundo 5** 21 y subir la opacidad de nuevo al **100%**.
Hasta aquí la segunda parte de la animación, que consta de dos transiciones conjuntas. Como podréis comprobar, la combinación de múltiples cuadros clave en estas características nos permiti-

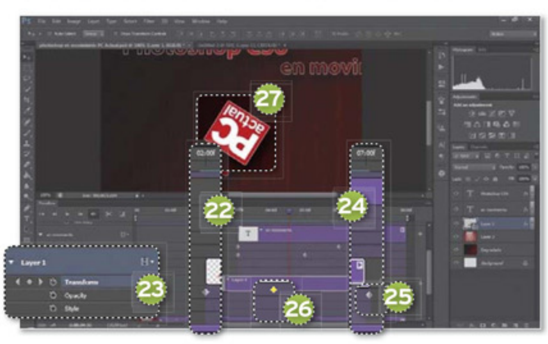




rá conseguir efectos de animación muy interesantes.

PASO 5
»TRANSFORMACIÓN

Le toca el turno a nuestro logo, para lo que vamos a usar la herramienta de **Transfor-**



mación libre con dos movimientos, el de tamaño y el de rotación. Nos situaremos en el **segundo 2 de la línea de tiempo** 22 para que esta animación comience entre las dos anteriormente creadas. En este punto, pulsaremos la combinación de teclas **Ctrl+T**, que lanzará la transformación libre del objeto. Reduciremos el tamaño del logo casi hasta hacerlo desaparecer y crearemos en ese punto un **nuevo cuadro clave** 23. Avanzaremos nuevamente sobre la línea de tiempo hacia el **segundo 7** 24, por ejemplo, y aumentaremos su tamaño hasta dejarlo en su estado original, también con la herramienta de **Transformación libre**. Se habrá creado un **nuevo cuadro clave de forma automática** 25 y, como consecuencia de ello, una animación del tamaño del objeto.

Para rizar el rizo, vamos a situarnos en un punto intermedio entre los dos cuadros clave dentro de **Transform** 26. Pulsaremos **Ctrl+T** y **giraremos el logo 180º** 27, creándose otro cuadro clave más. La transición de rotación será generada automáticamente por Photoshop hasta completar los 360º en el cuadro clave final.

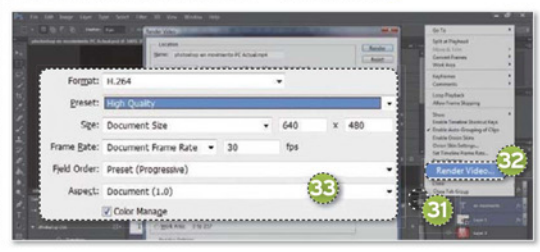
PASO 6
»GIF ANIMADO

En caso de que el objetivo de nuestra animación sea la Web, lo mejor que podemos generar es un GIF animado. Para ello, accederemos al menú **File/Save for web**, donde aparecerá la ventana que ilustra este Paso. Aquí hay muchos parámetros para optimizar el peso del fichero sin perder demasiada calidad, como es el **número de colores** 28 o el **método de codificación** 29. Photoshop se encarga de decidir la tabla de colores para reducir al máximo ese peso, pero puede ser conveniente hacer múltiples pruebas para conseguir una buena relación calidad/tamaño de fichero. Si queréis un **GIF animado en loop** (que comience de nuevo tras finalizar), deberéis indicarlo en la casilla **Looping Options** escogiendo la opción **Forever** 30.



PASO 7
»SALIDA A VÍDEO

Como habíamos adelantado, otra de las posibilidades para dar salida a nuestra animación en Photoshop es la de renderizar en vídeo, una función totalmente novedosa en Photoshop CS6. Para ello, nos dirigiremos a las **Opciones de la línea de tiempo** 31 y elegiremos **Render** 32, apareciendo la ventana típica para estos procesos. Aquí especificaremos el **formato que más nos convenga** y su **calidad** 33. Incluso podremos modificar la resolución del vídeo para adaptarla a nuestras necesidades, incluyendo los formatos **Full HD**. Será interesante mantener el **modo Progresivo** en detrimento del **Entrelazado**, ya que nos aportará una mayor suavidad de imagen durante la reproducción. ■



ORDENA Y COMPARTE TUS ENLACES FAVORITOS

LO MEJOR DE LA WEB

La red española Favmonster nace con el objetivo de ayudar a los internautas a localizar las páginas webs que más les interesan. Para ello, se basa en tres elementos claves: buscar/encontrar, clasificar/guardar y compartir/recibir.

Por Sergi Puertas



NIVEL: Básico

EL VOLUMEN de información que se aloja en la Red es cada vez mayor. No obstante, lo que en abstracto puede parecer una gran ventaja, puede a la larga convertirse en un inconveniente si no acertamos a diferenciar los **vínculos verdaderamente relevantes** de aquellos que no ofrecen mayor interés. **Favmonster** te ofrece la posibilidad de **gestionar tus marcadores**, **compartirlos** con la comunidad y, en definitiva, ir configurando conjunta y globalmente un **ranking de las páginas más atractivas de Internet**.

PASO 1 »UNA INVITACIÓN Y EL PLUG-IN

En este momento y dado que el servicio se encuentra todavía en una **fase beta** de su desarrollo, para dar de alta una cuenta en **Favmonster**, necesitarás una **invitación**. Si ninguno de tus amigos puede facilitarte una, pídela conectándote a la página principal de este sitio (**http://favmonster.com**) y haciendo clic en el botón etiquetado como **Solicita invitación**. Cuando la recibas, podrás inscribirte utilizando tu cuenta de **Google** o **Facebook**, lo cual te evitará tener que rellenar ningún formulario. Tras entrar en tu cuenta, te brindará la opción de instalar una **extensión** 1 en tu navegador web. Durante nuestras pruebas, la versión más reciente de **Internet Explorer** ha sido detectada como navegador no soportado, y pese a que el *plug-in* para **Mozilla Firefox 12** se ha instalado correctamente, no ha funcionado como debería. Sin embargo, los resultados que hemos obtenido empleando **Google Chrome** han sido razonablemente satisfactorios.

PASO 2 »AGREGA MARCADORES

El complemento para el navegador no ofrece opciones de configuración y aparentemente no nos brinda otra función que la de acceder rápidamente a la página de Favmonster tras hacer clic sobre su icono. Sin embargo, habrá modificado el comportamiento de **Chrome**, de tal modo que, en el futuro, podrás **agregar marcadores** a tu cuenta *on-line* con gran facilidad. Para ello, bastará con que pinches con el ratón en la barra de direcciones, de tal modo que el **enlace** 2 de la página en la que te encuentras quede resaltado, y lo arrastres al **área central del browser**. Superpuestos a ésta aparecerán dos globos de texto. Suelta tu favorito sobre el que está etiquetado como **Add** 3 para añadirlo. En cuanto al otro globo, pese a que Favmonster ofrece una **aplicación para Facebook**, durante nuestras pruebas, el sistema nos ha advertido de que la opción de **compartir** 4 no estaba todavía disponible.



PASO 3 »CLASIFÍCALOS

Agregar marcadores indiscriminadamente provocará que más adelante no resulte sencillo volver a encontrarlos. En consecuencia, te recomendamos utilizar la ventana que aparecerá en pantalla para asignarle al tuyo una **categoría** y una **subcategoría** 5. Seguidamente, teclea **etiquetas** 6 en el campo inferior y, si lo deseas, escribe una breve **descripción de la página** que te ha llamado la atención. En el futuro, a la hora de realizar búsquedas, toda esta información resultará esencial tanto para ti como para el resto de usuarios. Finalmente, decide si quieres **compartir el enlace** con la comunidad de usuarios de Favmonster o si, por el contrario, prefieres que se mantenga en régimen **Privado** 7, de tal modo que solo tú tengas acceso a él.



PASO 4
»ADMINISTRA TUS FAVORITOS

Siempre que desees acceder a los marcadores que has ido agregando a tu cuenta, haz clic en el **icono** que **Favmonster** habrá agregado a tu navegador y pulsa sobre la opción **Mis FAVs** 8. Las entradas aparecerán clasificadas por **categoría** 9



y podrás filtrarlas pulsando sobre las **etiquetas** 10 que les hayas asignado.
Para **editar los detalles** de uno de tus favoritos o para **eliminarlo** 11, bastará con que pases el puntero del ratón sobre él, de modo que se despliegue su **menú de opciones** y puedas seleccionar la deseada. Los marcadores que en su momento etiquetaste como **Privado** quedarán identificados mediante una banda distintiva.

PASO 5
»LOS PREFERIDOS DE LA COMUNIDAD

La página de **Inicio** de Favmonster te ofrece **actualizaciones en tiempo real** de los **marcadores** 12 que van agregando otros usuarios. Dado que Favmonster se estructura como una red social, puedes hacer clic sobre los **nombres** 13 de los usuarios que los han añadido para **consultar todos los favoritos que han hecho públicos** y visitarlos. El apartado **Actividad**, por su parte, muestra un listado de los **más populares**, es decir, de aquellos que han sido visitados y compartidos por más miembros de la comunidad.



PASO 6
»SIGUE Y QUE TE SIGAN

Si uno de los usuarios de Favmonster acostumbra a agregar vínculos que te resultan interesantes, haciendo clic sobre su **nombre** también se te brindará la oportunidad de **seguir las publicaciones** 14



que agregue en el futuro, como sucede en **Twitter** y en otras redes sociales. Del mismo modo, todo usuario que encuentre atractivas las tuyas tendrá oportunidad de **seguirte** a partir de entonces.

PASO 7
»BUSCA AMIGOS

Aunque para acceder a Favmonster precisarás una **invitación**, una vez estés inscrito, podrás invitar hasta a **cinco personas** a través de la pestaña **Invitar** 15 del apartado **Amigos** 16. Asimismo, podrás consultar el listado de los **usuarios a los que sigues** y el de **aquellos que te siguen**, y también **darte de baja de las suscripciones** que hayan dejado de interesarte. Si lo deseas, también puedes realizar búsquedas directas de usuarios empleando la casilla **Encontrar** 17 y tecleando sus nombres en la casilla ad hoc. Una vez se muestren las coincidencias, te brindará la opción de **agregarlos a tu lista de seguimiento** 18. Por supuesto, también puedes realizar búsquedas generales en Favmonster tecleando términos en la casilla que se muestra en la esquina superior derecha de la página.

PASO 8
»EL PRIMER PUESTO

A medida que vayas agregando amigos, añadiendo a tu listado las cuentas que más te interesan, cosechando seguidores, compartiendo favoritos con la comunidad y, en definitiva, disfrutando del servicio, irán generándose unas **Estadísticas** 19 que puedes consultar haciendo clic en el vínculo homónimo. En este apartado no solo se establecerá un **ranking de popularidad** 20 entre tu cuenta y la de tus amigos, sino que además te permitirá consultar cuáles de tus enlaces han sido visitados con mayor asiduidad por los otros miembros de la red. ■





Favmonster

Valoración	7
Calidad/Precio	7

CARACTERÍSTICAS
Red social que se centra en el intercambio de enlaces a páginas. Se administra a través de la web y de una extensión para el navegador

CONTACTO
Favmonster ● http://favmonster.com

LO MEJOR Excelente planteamiento para agregar marcadores, compartirlos y clasificarlos mediante etiquetas. Dado que la información se aloja en la Nube, podremos acceder a ellos desde cualquier equipo

LO PEOR Parte de las funcionalidades de esta versión beta presentan fallos de funcionamiento. Su utilidad queda en gran medida condicionada por el número de usuarios inscritos, que hasta el momento es relativamente reducido

PRECIO **Gratuito**

MEJORA EL FUNCIONAMIENTO DE WINDOWS

PON TU PC A PUNTO

Con el paso del tiempo, el sistema operativo se deteriora, programas como Ashampoo WinOptimizer 2012 te ayudan a minimizar sus efectos. Por David Onieva García

NIVEL: Básico

SEGURAMENTE, MUCHOS de vosotros os marcharéis de vacaciones con vuestro ordenador portátil cargado de aplicaciones instaladas para ocupar las horas de ocio. Con estas descargas y el uso del equipo, Windows se va resintiendo, por lo que no estaría de más contar con un programa de optimización.
Entre los disponibles en el mercado, nos centramos en **Ashampoo WinOptimizer 2012** (**versión 8.14**), que se encarga de **analizar**, **optimizar** y **solucionar problemas** relacionados con el sistema operativo que afectan al **rendimiento del PC**.

PASO 1 »UN INICIO QUE ESTÁ PERSONALIZADO

La primera vez que arrancamos la aplicación, automáticamente comenzará a analizar nuestro sistema en busca de los elementos que Windows tiene instalados. Este proceso le llevará varios minutos y, una vez finalice, podremos conocer con exactitud las **herramientas que se cargan** cada vez que iniciamos el sistema. A esta información accedemos pulsando en **Detalles** 1, para posteriormente añadir o eliminar *plug-ins* y herramientas con el fin de que el arranque sea lo más rápido y óptimo posible.
Lo mismo ocurre si pinchamos sobre el **Detalles de los servicios** 2 que se están ejecutando en segundo plano, ya que tendremos la posibilidad de parar la



ejecución de aquellos que sean innecesarios en ese momento, aumentando el rendimiento general del equipo.

PASO 2 »MANTÉN EL SISTEMA

Todos estos procesos se llevan a cabo automáticamente al iniciar la aplicación. Sin embargo, los usuarios más avanzados querrán tener **un mayor control** sobre las funciones disponibles. Para ello, es posible pulsar sobre la pestaña **Módulos** 3 de la interfaz principal del programa. En la nueva ventana que aparecerá, nos encontramos en primer lugar con el que quizá sea el apartado más interesante: **Mantenimiento** 4. Desde aquí, tendremos la oportunidad de **eliminar todo tipo de elementos innecesarios** o peligrosos que estén almacenados en nuestro sistema operativo.
Por ejemplo, la función **Drive Cleaner** nos será de gran utilidad a la hora de borrar todo tipo de ficheros inservibles provenientes de programas ya instalados o desinstalados con anterioridad. Esto nos servirá, además de para liberar espacio en disco, para ganar fluidez en el funcionamiento del ordenador.



PASO 3
»LIMPIEZA A FONDO

Otro de los apartados interesantes que encontramos en **Mantenimiento** (4) es aquel que hace referencia al **Registro del sistema**, ya que, con solo pulsar sobre **Registry Optimizer**, Ashampoo WinOptimizer 2012 se encargará de localizar todas aquellas **entradas** que no sirven para nada, debido a que hacen llamadas a elementos que ya han sido borrados y que, por lo tanto, resultan inútiles y ralentizan Windows.

Por otro lado, también es recomendable pulsar la opción **Internet Cleaner** . Este apartado nos permitirá eliminar toda aquella información que se va generando cuando navegamos por Internet y que, además de ocupar espacio y ralentizar el uso del equipo, puede ser incluso peligrosa para la seguridad del sistema. **Los elementos que podemos borrar vienen separados por navegadores** (5), para que, de este modo, podamos seleccionar aquellos que formen parte de la aplicación de Internet que más nos interese y conocer cuál de ellas genera mayor cantidad de información inservible.



PASO 4
»HAZ UN ANÁLISIS DEL SISTEMA

Para conocer el estado de nuestro Windows, esta aplicación dispone de su propia función de análisis. Así, con la opción **DiskSpace Explorer**, que encontraremos en **Analizar** (6), podremos conocer de **manera gráfica** (7) y en



Automatización de la herramienta

Es recomendable que todas las acciones comentadas en este práctico se lleven a cabo la primera vez que se utilice esta aplicación de Ashampoo. Sin embargo, para realizar los análisis de optimización posteriores, tenéis otras alternativas. Así, existe una función de automatización llamada **Planificador de Tareas**, situada en la sección **General** de la interfaz principal del programa. Tras acceder a ella, pulsamos sobre el botón **Nueva** y seleccionamos las dos tareas que es factible automatizar: **la optimización o la desfragmentación de disco** (1). Por su parte, en la pestaña **Hora** (2), también tenemos la posibilidad de especificar la periodicidad de la tarea, así como la fecha y hora exactas de inicio.

todo momento el reparto de ficheros y carpetas que se realiza en cada uno de nuestros discos duros. Asimismo, la denominada **System Information** reúne toda la información precisa acerca de nuestro **hardware y software**.

Además, en esta misma sección, tenemos a nuestra disposición un útil banco de pruebas, **System Benchmark**, que permite **medir el rendimiento real del ordenador**. De este modo, a medida que vayamos haciendo cambios y optimizando el Registro, mejorando las unidades de disco o eliminando la información innecesaria, será posible comprobar cómo aumentan los índices.

PASO 5
»UN ENCRIPTADOR

En la interfaz principal, en la sección **Herramientas** (8), encontramos algunas funciones que resultan de gran uti-



lidad. La primera que destacamos es el **encriptador de ficheros File Encrypter & Decripter**, que dota de mayor seguridad a nuestros archivos al no permitir que puedan ser abiertos por cualquier persona que empiece a trastear con nuestro PC. Además de encriptar el archivo, permite **asignarle una contraseña** (9) o generar un **ejecutable para desencriptarlo** (10). Esta protección añadida será de gran ayuda para nuestros datos personales, como fotografías, documentos importantes, etc.

PASO 6
»COPIAS DE SEGURIDAD

Ashampoo WinOptimizer 2012 también dispone de una utilidad que nos permitirá **unir varios ficheros** en uno solo con el fin de que sea más fácil de transportar de un equipo a otro; o todo lo contrario, separar un archivo en varias partes. Se trata de la denominada **File Splitter & Joiner**, que está situada en la sección **Herramientas**.



Esta función puede ser de gran utilidad a la hora de llevar a cabo las pertinentes **copias de seguridad** de nuestros datos, ya que basta con que seleccionemos las **carpetas** (11) que deseamos salvaguardar y la **ubicación** (12) donde vamos a almacenar el *backup* resultante. ■

WinOptimizer 2012



ACABA CON LA INFORMACIÓN PRESCINDIBLE

LIBERA ESPACIO DE TU DISCO DURO

Puede que nunca te lo hayas planteado, pero recuperar espacio en tu disco duro con un poco de imaginación y conociendo algunas herramientas y procedimientos puede resultar de lo más sencillo. Por Manuel Vilella Salcedo

NIVEL: Básico

A DÍA DE HOY, CON LAS ENORMES capacidades de almacenamiento que proporcionan los discos duros, ha quedado un poco desfasada la tarea de tratar de recuperar espacio de nuestro equipo eliminando información innecesaria. En cualquier caso, tampoco están los tiempos para desperdiciar ningún Mbyte inútilmente. Por ello, hemos recopilado varios procedimientos que te permitirán recuperar parte de tu espacio consumido innecesariamente.

Este paso a paso ser útil bajo cualquier situación, pero cobra un protagonismo especial **cuando el porcentaje de espacio libre en nuestro disco duro es inferior al 30% de su capacidad** total. Y es que, llegados a este punto, **el funcionamiento del equipo comienza a verse** seriamente **mermado**, independientemente de la capacidad del disco duro, debido al diseño del sistema de archivos. Por ejemplo, el 30% de un disco duro de 4 Tbytes es de 1 Tbyte y 200 Gbytes, con lo que podemos pensar que tenemos capacidad libre de sobra, lo cual es cierto, aun así no estamos evitando la ralentización que conlleva un uso de la capacidad del disco duro al límite del 70%.

Te recomendamos **aplicar estos pasos de manera periódica**. Planea por ejemplo un día del mes en el cual realizar estas tareas.

TRUCO 1 »LIMPIA LOS TEMPORALES

Los distintos programas que ejecutamos en nuestro equipo necesitan a menudo escribir información temporal. Para realizar una limpieza de **temporales del sistema**, lo único que debemos hacer es clic en **Inicio** y, en la caja de búsqueda, tecleamos **%temp%** 1 para pulsar después sobre la carpeta que nos aparece como resultado de la búsqueda. Una vez en ella, con **Ctrl+E** seleccionamos todos los **ficheros y carpetas** 2 que contiene y pulsamos **Shift+Supr** para eliminarlos definitivamente de nuestro disco duro. No debemos preocuparnos por nada, este es un **proceso totalmente seguro** que no



afectará en absoluto al buen funcionamiento de los programas implicados.

Eliminando los archivos temporales con este procedimiento, obtenemos un porcentaje de ganancia menor que con el propio liberador de espacio de Windows. Por eso, podemos reservar este procedimiento para ejecutarlo semanalmente y el siguiente para realizarlo cada mes.

TRUCO 2 »LIBERADOR DE ESPACIO EN W7

Dentro de Windows 7, nos encontramos con una herramienta de gran utilidad que nos ayudará en nuestra tarea. Podemos encontrarla siguiendo la ruta **Inicio/Todos los programas/Accesorios/Herramientas del sistema**, bajo el nombre de **Liberador de espacio en disco**. La ejecutamos y nos preguntará en qué unidad deseamos liberar espacio. En este caso optamos por aquella en la que está instalado el sistema operativo. Esperamos unos segundos a que el programa realice sus cálculos y nos muestre algunos de los archivos que puede eliminar de forma segura. Haciendo clic en cada resultado, podemos ver una descripción.

No tenemos más que recurrir a la captura adjunta para ver que, en la máquina utilizada en este práctico, podemos liberar **27,5 Gbytes** 3 de temporales que no necesitamos. Elegimos **todas las categorías** y vemos que vamos a recuperar

Los DVDs pueden ser una buena alternativa para copiar contenidos

¿Tienes almacenado en tu ordenador el último capítulo de tu serie favorita, imágenes ISO de sistemas operativos y otro software de cualquier índole? Estas son algunas de las situaciones que pueden presentarse y para las que nos vendrá genial grabar el contenido en cuestión en un DVD y eliminarlo a continuación de nuestro disco duro. En la actualidad, el precio de una tarrina de **25 DVDs puede rondar los 7-9 euros**. Teniendo en cuenta que la capacidad de **cada DVD** es de **4,7 Gbytes**, **podemos liberar de nuestro equipo 117,5 Gbytes**, aproximadamente. Además, estos soportes son un medio muy fiable para el almacenamiento de datos a largo plazo.

Podemos valorar grabar principalmente imágenes ISO, así como archivos que no pensamos utilizar con frecuencia pero de los que queramos dejar un *backup*, e incluso nuestras series de televisión y películas favoritas. Para la grabación de **imágenes ISO** podemos emplear el programa **ImgBurn** (**www.imgburn.com**), totalmente **gratuito** y muy fácil de usar.

¿Necesito un disco duro externo?

Si aún con todas estas tareas realizadas no hemos conseguido que nuestro disco duro cuente con, **al menos, un 30% de espacio libre disponible**, entonces es que necesitamos un disco duro externo de apoyo. En los lineales, tenemos propuestas de multitud de capacidades; solo se trata de encontrar el que por tamaño mejor se ajuste al contenido que necesitamos almacenar. Por ejemplo, si vamos a guardar películas en alta definición 1.080p, enormes bibliotecas fotográficas y musicales necesitaremos un disco duro de, como mínimo, 2 Tbytes. Si no es así, puede que con un disco de 1 Tbyte sea más que suficiente. Es recomendable que sea **compatible con USB 3.0**, pues, aunque nuestro actual equipo no lo soporte, es retrocompatible con USB 2.0 y estaremos preparados para el futuro. Asimismo, debemos acudir a una **marca conocida y fiable** y, si para nosotros el **tamaño** que ocupa la caja es importante, preferiblemente optaremos por una **unidad de 2,5"** en lugar de una de 3,5". Eso sí, los primeros ofrecen menor capacidad a mayor precio.





27,8 Gbytes de espacio 4, una cantidad más que considerable. Al escoger una categoría, por ejemplo **Páginas web sin conexión**, podemos ver el contenido que nos disponemos a eliminar pinchando en **Ver páginas** 5. Y lo mismo con el resto de categorías. Pinchamos finalmente en **Limpiar archivos de sistema** 6 para que comience el proceso.

TRUCO 3
»ADIÓS AL SOFTWARE QUE YA NO UTILIZAS

Algo que les suele suceder en multitud de casos a los usuarios de Windows (y de otros sistemas operativos) es que instalamos software que finalmente acaba por utilizarse en contadas ocasiones, o en ninguna, pero que, pese a ello, seguimos manteniendo en nuestro sistema. Estos programas, además de recortar la capacidad de almacenamiento, afectan negativamente a la buena organización de aplicaciones e información, por lo que su desinstalación es muy aconsejable. Se trata, por ejemplo, de software en versión «demo» caducada, que venían de serie con nuestro equipo y carecen de utilidad, u otros desarrollos que disfrutamos durante un tiempo hasta que encontramos otra opción mejor.

Para realizar esta limpieza de software, hacemos clic en **Inicio/Panel de control/Programas/Programas y características**. A continuación, ordenamos la lista por la última vez en que utilizamos cada programa para ver cuáles son los que llevamos más tiempo sin usar y, por ende, los más susceptibles de ser eliminados. Puesto que en Windows 7, por defecto, no aparece la columna **Se utilizó por última vez**, la añadimos. Pinchamos con el botón derecho del ratón en la fila de **cabecera** 7 y elegimos **Más**. En la ventana de diálogo que se abre, marcamos **Se utilizó por última vez** 8 y aceptamos.

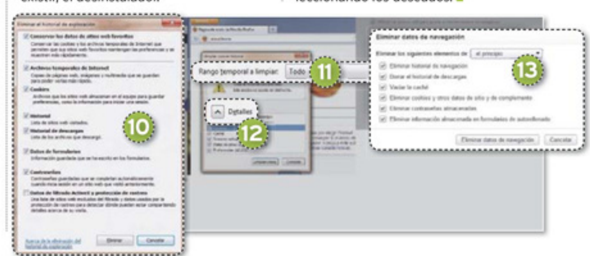
Tras pinchar en la nueva columna, se ordenarán las aplicaciones según la última vez que se utilizaron. Ahora, toca valorar si merece la pena mantener en nuestro sistema los programas que hace tiempo que no usamos o no. Si nos decantamos por retirarlos, debemos pulsar sobre **Desinstalar o cambiar** 9. Si nos topamos con algún programa conflictivo, puede que tengamos que acudir a la web del desarrollador y localizar, en caso de existir, el desinstalador.

TRUCO 4
»EL NAVEGADOR

Los navegadores almacenan en disco archivos temporales de Internet, contraseñas guardadas, información temporal generada por los complementos, historial de webs visitadas... Para borrar los temporales de **IE9**, accedemos a **Ajustes** (esquina superior derecha o **Alt+X**). En la pestaña **General**, acudimos a **Historial de exploración** y pulsamos la opción **Eliminar**... Seleccionamos **todo aquello de los que nos interese deshacernos** 10.

En **Firefox**, seguimos la ruta **Historial/Limpiar el historial reciente**. Podemos escoger un **rango temporal** 11 y, si desplegamos **Detalles** 12, es posible afinar todavía más.

El procedimiento para **Chrome** consiste en acceder a los ajustes (icono de llave inglesa a la derecha de la barra de direcciones) y seguir la ruta **Historial/Borrar todos los datos de navegación** 13, seleccionando los deseados. ■



EVITA QUE TRANSFIERAN TUS HÁBITOS DE NAVEGACIÓN

QUE NADIE CONOZCA POR DÓNDE NAVEGAS

A quienes afirman que en los servicios gratuitos de la Red el producto que se vende somos nosotros, los internautas, no les falta razón. Sitios como Facebook o Twitter transfieren sin consentimiento información sobre la actividad de sus usuarios a páginas de terceros. Te mostramos cómo evitarlo. Por Sergi Puertas

NIVEL: Básico

RECIENTEMENTE, pasábamos revista en PC Actual a **Collusion** (Nº 251, página 134), un estupendo complemento para **Mozilla Firefox** que nos permite llevar a cabo un seguimiento de la información sobre nuestra navegación que intercambian los sitios web sin que nos percatemos de ello. El *plug-in*, que ya está también **disponible para Google Chrome**, deja constancia de hasta qué punto queda comprometida la privacidad de nuestros hábitos no ya en sitios de dudosa fiabilidad, sino también en otros tan reputados como **Facebook**, **Google** o **Twitter**. Más allá de consideraciones éticas sobre estas prácticas, cabe tener en cuenta que esta **transferencia de datos**, aunque sea anónima, **consume recursos** y que, aunque el lastre resulte casi imperceptible en un equipo de factura reciente con un acceso de banda ancha, **ralentiza parcialmente nuestra navegación**. Por fortuna, contamos con **Disconnect**, una extensión igualmente disponible tanto para **Firefox** como para **Chrome** capaz de **impedir**, o al menos de **minimizar** al máximo, **el flujo de datos que envían Facebook**, **Google**, **Twitter**, **Yahoo!** y **Digg**. Veamos cómo funciona.

PASO 1 »INSTALA COLLUSION

Descarga e instala **Collusion** en su versión para **Firefox** (**https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/collusion**) o para **Chrome** (**https://chrome.google.com/webstore/detail/ganlifbpkcplnldliibcbegplfmcfigp**). El *plug-in* ni siquiera precisa que reinicies el navegador, sino que, en adelante, su **icono** 1 quedará accesible en el área superior. Seguidamente, surfea por la Red haciendo clic en los **resultados** que arroja **Google** 2, en **enlaces** que comparten tus amigos de **Facebook** 3 y en otros vínculos del resto de sitios citados.

Tras unos pocos clics de ratón, comprobarás que la **información** no se intercambia únicamente entre las páginas elegidas, sino que también **va a parar a otras que no has escogido visitar**. Puedes recabar información acerca de ellas deteniendo el puntero del ratón sobre cualquiera de los **círculos** que integran el gráfico, que irá volviéndose más y más intrincado a medida que navegues. Además, la línea que los conecta entre sí se transformará en una **flecha**, dejando constancia de en qué dirección han transitado los datos. Para reiniciar el gráfico y borrar todos los elementos que en él figuran, haz clic en la opción **Reset the graph** 4, que se muestra en el panel izquierdo de **Collusion.**



PASO 2 »LA INSTALACIÓN DE DISCONNECT

Hazlo usando tu navegador y conectándote a su **página oficial** (**https://disconnect.me**). Tras pulsar el botón etiquetado como **Get Disconnect** 5, un cuadro de diálogo te informará de que el software **precisa autorización** para acceder a tus datos en los sitios por los que navegues, a tu historial de navegación, etcétera. **Confiérele permiso** 6 y la instalación dará comienzo. Finalizada esta, en **Google Chrome**, el *plug-in* quedará disponible inmediatamente. En el caso de **Mozilla Firefox**, será preciso que reinicies el navegador.



Adblock Plus



Si mantienes **Collusion** en ejecución, comprobarás que, desgraciadamente, los sitios que **Disconnect** es capaz de bloquear no son, ni mucho menos, los únicos que transfieren datos a páginas de terceros sin tu autorización. Te bastará con un breve paseo por la versión digital del diario **El País** (**http://elpais.com**) o por la base de datos filmográfica de **Imdb** (**www.imdb.com**) para certificarlo. Por fortuna, complementar el *plug-in* que nos ocupa con **Adblock Plus**, que está también disponible para **Firefox** (**https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/adblock-plus**) y para **Chrome** (**https://chrome.google.com/webstore/detail/cfhdojbkjhnklbpkdaibdccddilifddb?hl=es**), reforzará tu privacidad y evitará además que te veas expuesto a buena parte de la publicidad que figura en la Red.

PASO 3
»ACTIVA Y DESACTIVA LOS DISTINTOS SITIOS



Una vez que la extensión comience a funcionar, despliega el **menú** pulsando sobre su **icono** 7 en el área superior del navegador que empleas. Aunque por defecto el software **velará por tu privacidad** en **Facebook**, **Google**, **Twitter**, **Yahoo!** y **Digg**, puedes **activar y desactivar el bloqueo de información** en cada uno de ellos de manera individualizada. Para ello, haz clic sobre sus **logotipos** 8 y el aspecto de estos variará de **color** a **blanco y negro**. Asimismo, esta misma sección te ofrece **estadísticas** sobre los envíos de datos a páginas de terceros impedidos.



Llegado este punto, si has reiniciado el gráfico de **Collusion**, comprobarás que la información que emerge de las páginas en dirección a sitios que no has escogido ver **se ha silenciado por completo** o, por lo menos, se ha **minimizado radicalmente**. Ten presente, no obstante, que a diferencia de lo que lo que sucede en **Collusion**, donde las estadísticas van agregándose de manera acumulativa, las que te ofrece **Disconnect** se reinician cada vez que abres una **nueva pestaña** o accedes a una **nueva página** a través de la **barra de direcciones** del navegador.

Por otra parte, la versión para **Chrome** pone a tu disposición una **casilla adicional** 9 que no está accesible en la encarnación para Firefox y que te permite «despersonalizar» tus búsquedas. Efectivamente, sitios como **Google** personalizan las coincidencias que arrojan las búsquedas que realizas en función de tu **área geográfica**, los enlaces que has escogido en **búsquedas previas** y otros criterios que, si bien pueden contribuir a **optimizar los resultados**, a fin de cuentas también comprometen tu privacidad.

Valora hasta qué punto deseas renunciar a esta característica.

PASO 4
»DESHABILITA CUANDO QUIERAS LA EXTENSIÓN

A lo largo de las pruebas que hemos realizado, mantener activados los bloqueos que lleva a cabo Disconnect no nos ha ocasionado ningún inconveniente y hemos podido navegar por gran variedad de sitios con toda normalidad. No obstante, cabe tener en cuenta que no deja de tratarse de un complemento que **interfiere en la ejecución del código de las páginas** y que, por lo tanto, siempre cabe la posibilidad de que tarde o temprano demos con una situación en la que necesitemos **deshabilitarlo globalmente** 10. En **Chrome**, puedes hacerlo pulsando sobre el **icono** etiquetado con una llave inglesa que se muestra en la esquina superior derecha de su interfaz y haciendo clic en **Configuración**, para seguidamente entrar en **Extensiones** 11. En el navegador de Mozilla, despliega el menú **Firefox** y entra en el apartado **Complementos**.

PASO 5
»DISCONNECT, A LA CARTA

La **página de herramientas** de **Disconnect** (**https://disconnect.me/tools**) te ofrece la posibilidad de añadir a tu navegador **tres extensiones** que bloquearán respectivamente las transferencias de datos a terceros que realizan **Google**, **Twitter** y **Facebook** 12. No obstante, como ha quedado dicho, cada uno de los sitios con los que la **versión global** es capaz de trabajar puede ser activado o desactivado independientemente, de modo que es preferible decantarse por esta última.



Disconnect



Valoración	8
Calidad/Precio	8

CARACTERÍSTICAS
Extensión para Firefox y Chrome que previene que los principales sitios por los que navegamos envíen información a páginas de terceros sin nuestro consentimiento

CONTACTO
Disconnect • https://disconnect.me

LO MEJOR Simple y efectivo. Gran facilidad de instalación y de configuración

LO PEOR No está disponible para Opera, Maxthon y otros navegadores. No ofrece parámetros de configuración avanzados. Precisaremos complementarlo con otras extensiones para combatir los envíos en las páginas que no soporta

PRECIO **Gratuito**

GUÍA PARA SACAR TODO EL PARTIDO A TU TABLETA

EXPRIME TU SAMSUNG GALAXY TAB DE 10.1"

Más allá de revisar el correo o navegar por Internet, tu Galaxy Tab tiene el potencial de un auténtico todoterreno tanto para casa como para la oficina. Acompáñanos y descubre todo lo que puedes hacer con tu dispositivo. Por Javier Alonso

NIVEL: Intermedio

¡ENHORABUENA! Tienes una **Samsung Galaxy Tab 10.1**, una de las mejores tabletas que existen, con unas posibilidades excepcionales. Dotarla del software más adecuado a tus necesidades y **configurarla correctamente no es difícil ni caro**, como te mostraremos a lo largo de este artículo.

» PRIMEROS PASOS PARA PONER EL EQUIPO OPERATIVO

NADA MÁS ENCENDERLO, como todos los dispositivos Android, **nos pedirá una cuenta Google** (un correo de Gmail). Si no dispomemos de ella, no pasa nada; pero, si la tenemos, es conveniente introducirla, pues la mayor parte de la personalización básica estará resuelta.

PASO 1 »EL CORREO ELECTRÓNICO

La mayoría de los proveedores de correo (Gmail, Yahoo! Mail, etc.) tienen su propia **app para acceder** a la cuenta, que se configura introduciendo el usuario y contraseña. La de **Gmail viene preinstalada**. Ahora bien, si queremos conectarnos a la cuenta Exchange de la oficina o queremos recibir todo nuestro correo en un único buzón, podemos utilizar el cliente de correo preinstalado.

Para configurar nuestras cuentas, accedemos al **menú de correo** 1 y elegimos la opción **Ajustes de Cuenta/Añadir Cuenta**. Lo primero que nos pide es la dirección de **correo electrónico que queremos configurar y la clave** 2. Para los proveedores habituales, esto es todo lo necesario, pues la cuenta se configurará automáticamente.

Si no fuera así, nos pedirá que configuremos **manualmente el tipo de servidor de entrada (POP3 o IMAP) y sus datos**, así como el **servidor de salida**. Siempre es preferible configurar el servidor IMAP si nuestro proveedor dispone de él, porque nos permite una mejor sincronización de los mensajes que la tecnología POP3. Los parámetros nos los debe facilitar nuestro proveedor de correo. Si no los conocemos, podemos probar con los valores por defecto que se nos ofrecen a excepción del **puerto de salida SMTP**, que suele ser el **25** y no el 587 (este es el que usa Gmail).

La principal ventaja de configurar todas nuestras cuentas de correo en cliente del *tablet* es que se pueden **ver por separado** o en **Vista Combinada**, identificándose el origen de cada mensaje por un cómodo **código de colores** 3.

PASO 2 »CONTACTOS Y REDES SOCIALES

También podemos dar de alta nuestras **cuentas en redes sociales** como Facebook, Tuenti, LinkedIn, etc. e incorporar a nuestros contactos los amigos que tengamos en ellas. Accedemos al menú **Ajustes/Cuentas y Sincronización/Añadir Cuenta** y nos mostrarán los **tipos de cuenta que soporta nuestro dispositivo** 4, lo que dependerá de las aplicaciones que tengamos instaladas. Para configurarlas, no tenemos más que proporcionar nuestro usuario y contraseña. La ventaja de añadir nuestras cuentas es que los amigos que tengamos en estas redes se añadirán directamente a nuestra lista de **Contactos**.

Una opción interesante en este apartado de **Social Hub** es **Unir Contacto**. Si tenemos en varias redes sociales a la misma persona, podemos **asociar estas entradas en una sola**. De pocos amigos tendremos foto en nuestra agenda de Exchange, pero todos tendrán un avatar en Facebook.



PASO 3
»EL NAVEGADOR

Si no puedes ver vídeo en formato Flash (incluso tras descargar e instalar el **Adobe Flash Plugin**), puede que debas configurar el navegador. Accede al menú **Ajustes/Avanzado/Activar complementos** y elige la opción **Siempre activado**.

Si algunas webs te muestran sus páginas optimizadas para móviles, prueba a **configurar Chrome para que se identifique como un navegador de escritorio**. Escribe **about:debug** en el navegador. No pasará aparentemente nada, pero el número de opciones del menú habrá aumentado. Sigue la ruta **Ajustes/Depurar/UAString** y escoge el valor **Escritorio**. Puede que aun así muchas webs sigan mostrando la versión para móviles, pues no todas están bien programadas.

PASO 4
»UN PUNTO DE ACCESO

Si tenemos conexión 3G, podemos convertir nuestro *tablet* en un punto de acceso WiFi. En el Samsung Galaxy Tab no hace falta instalar ninguna aplicación, sino que basta visitar el menú **Ajustes/Conexiones Inalámbricas/Zona Wi-Fi y modem USB** y habilitar la casilla **Zona Wi-Fi** 5.

La activación de la zona WiFi se reconoce por un **icono** 6 situado en la barra inferior. Indicaremos los parámetros de nuestra red en la sección **Config Zona Wi-Fi** 7, donde especificaremos el **identificador de red** que mostraremos a los equipos que quieran conectarse con nosotros, si la red estará abierta o encriptada y, en este último caso, la clave de acceso. La seguridad **WPA2 PSK** es muy alta, pero solo podemos elegir esta alternativa o, en su defecto, dejar la red abierta. Esto tiene el inconveniente de que, si el dispositivo al que queremos dar acceso es antiguo y no soporta este estándar, no tendremos más remedio que dejar la red abierta.

Si nuestro *tablet* no es libre, sino que lo conseguimos mediante una empresa de telefonía, puede ocurrir que **la posibilidad de configurar una zona WiFi esté bloqueada**. Si fuera el caso, no queda más solución que **rootear el dispositivo e instalar alguna app** que nos proporcione esta funcionalidad. Hay cientos, simplemente busca **tethering** en la tienda **Google Play**. ■



Instala la mensajería de WhatsApp

WhatsApp no se puede instalar en tabletas y, cuando se intenta, o no permite terminar el proceso o no lee los contactos. Sin embargo, en un *tablet* «rooteado» (conseguir permisos de admistración en el dispositivo) se puede hacer. El proceso es laborioso y consiste en instalar un **emulador de Android** en el PC, cargar WhatsApp en el emulador, hacer una copia de seguridad y restaurarla en la tableta.

Para empezar, instala **YouWave** en un PC (**http://youwave.com**), un simulador Android de pago que ofrece siete días de prueba gratuita. Es incompatible con VirtualBox, por lo que, si lo utilizas, desinstálalo o instala YouWave dentro de una máquina virtual. A continuación, descarga desde el PC **WhatsApp para Android** (fichero **Whatsapp.apk** disponible en **www.whatsapp.com**) y cópialo a **C:\Usuarios\tu_nombre_de_usuario\youwave\android apps**. Arranca YouWave y verás el icono de WhatsApp listo para instalarse en la emulación de Android. Haz doble clic sobre este y sigue el proceso de instalación. Introduce **tu número de teléfono** y espera a que te llegue un SMS con la clave de activación que deberás introducir. Desde este momento, tienes una cuenta en WhatsApp y este instalado en una máquina virtual.

Emplaza **Titanium Backup** en el **emulador YouWave**, desde **www.getjar.com**, por ejemplo, y utilízalo para hacer una copia de seguridad de WhatsApp. Escoge la opción **Backup/Restore/WhatsApp/Backup!** y copia el *backup* de WhatsApp a tu tableta. El archivo **C:\Usuarios\tu_usuario\.Virtualbox\youwave_vm01.vdi** es la memoria de tu dispositivo virtual YouWave. Móntalo en VirtualBox o similar y extrae los tres archivos que encontrarás en la carpeta **TitaniumBackup**. Instálalo en tu *tablet* (desde la tienda **Google Play**) y copia los tres archivos a la carpeta denominada **TitaniumBackup**. Ejecuta la aplicación Titanium Backup y restaura WhatsApp en tu tableta.

» ALGUNAS APLICACIONES QUE NO DEBES DEJAR PASAR

PASO 1
»ANTIVIRUS Y APPS DE TERCEROS

Los virus en Android no son tan corrientes como en Windows y **con un antivirus gratuito estaremos cubiertos**. Puedes probar los de **AVG**, **Avast!** o **Norton**.

El principal consejo para estar protegido es, como siempre, **instalar solo software de confianza de la tienda Google Play**. Si deseas emplazar software de terceros hay que habilitar esta opción en **Ajustes/Aplicaciones** y marcar la casilla **Fuentes desconocidas** 1. Después, solo es necesario cargar en una carpeta el archivo **.apk** con la aplicación y abrirlo.



PASO 2
»ACCEDE A TU RED

La característica que mejor **diferencia un tablet Android de un iPad es el siste-** ▶



ma de archivos, que permite que las aplicaciones puedan compartir datos y transferirlos a y desde un PC de una forma tan sencilla como quien usa una memoria USB. La aplicación preinstalada para consultar nuestros datos, **Mis Archivos**, es cómoda para un uso normal. Si queremos ir más allá, recomendamos instalar **ES Explorer**, que es gratuita y nos brinda la posibilidad de acceder no solo a los ficheros locales, sino también a los de nuestra **red local, servidores FTP y servicios de almacenamiento en la Nube** 2. Actualmente, soporta los servicios de **Box**, **SugarSync** y **Dropbox**.

Configurar un servidor de nuestra red local o FTP es sencillo sabiendo la dirección IP y teniendo un usuario/contraseña con permisos de acceso al servidor. Si nuestro dispositivo se encuentra «rooteado», como se explica más adelante, **ES Explorer** nos dejará acceder a cualquier archivo del sistema (no solo a los ficheros de usuario, que se encuentran en la carpeta **/sdcard**), habilitando la opción **Menú/Configuración/Explorador Root**.

Un complemento interesante y gratuito es **ES Task Manager**; aunque dista de ser un optimizador al estilo de los que conocemos en Windows, dota de algunas funciones interesantes al navegador.

PASO 3 »OFIMÁTICA

La *suite* ofimática **Polaris Office** viene preinstalada y es suficiente para abrir, ver y manipular **documentos Word, Excel y PowerPoint**. Las funciones son limitadas, más pensadas para revisar que para crear. Los archivos PowerPoint no siempre se muestran correctamente, pero esto no es específico de Polaris Office y pasará lo mismo con otras *suites*. Algunas de las más populares serían **Documents To Go** o **QuickOffice**, ambas comerciales. Estas tampoco admiten abrir múltiples documentos. En cambio, el formato **PDF** no da ningún tipo de problema. Puedes abrir estos ficheros con la aplicación **eBook** preinstalada o con **Adobe Reader**, gratuita. En el caso de **eBook, nos permite resaltar texto, anotar a mano y guardar bookmarks** 3.

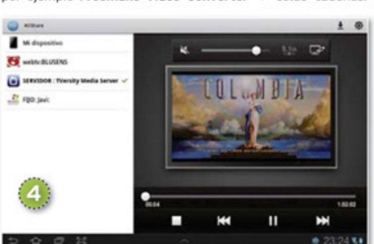
Si lo que queremos es hacer un uso intensivo de estas posibilidades en nuestro trabajo, revisar documentos, tomar notas en reuniones, etc., existen aplicaciones comerciales más potentes, como **ezPDF Reader**.

Para conectar con nuestro servidor de Exchange en la oficina son suficientes las programas preinstalados, quizás completándolos con un gestor de tareas integrado en Exchange como **TaskSync**, que es comercial. Existen también **suites completas con todas las funcionalidades de Exchange**, como **Touchdown HD for Tablets**, que permite una prueba de 30 días.

PASO 4 »REPRODUCTORES DE VÍDEO

El reproductor preinstalado es adecuado para la mayoría de los usos. Ahora bien, si queremos optar por **convertir el vídeo de formato en nuestro PC**, utilizaremos por ejemplo **Freemake Video Converter** (**www.freemake.com**), que tiene un perfil específico para Android. También es posible instalar en el *tablet* un reproductor comercial, como **VPlayer**, **Dice Player** o **MX Player**.

Si buscamos reproducir vídeos alojados en otros equipos de nuestra red o ver en nuestro televisor el material audiovisual de nuestra tableta, recurriremos a **AllShare** 4. Es la aplicación preinstalada **de Samsung** pensada para visualizar el material audiovisual de cualquier reproductor DLNA conectado a nuestra red local.



PASO 5 »TELEVISIÓN EN TU PANTALLA DE 10"

Podemos disfrutar de canales por Internet, pero más interesante es acceder a algún receptor de televisión de nuestra red local, que nos proporcionará mayor calidad de imagen. Según el dispositivo, puede ser suficiente con **AllShare**. Si tenemos un receptor **WebTV de Blu:sens**, accederemos a él con la aplicación gratuita **UPnP**, cuyo uso es muy similar a AllShare y nos muestra la lista de dispositivos servidores de vídeo de nuestra red local (entre los que estará WebTV) y navegamos por sus carpetas hasta encontrar las **cadenas de TV que queremos** 5. UPnP incluye un reproductor de audio, pero no de vídeo, por lo que necesitaremos instalar **VPlayer** para ver estas cadenas. También puede resultar cómoda **WebTVMote**, que convierte el *tablet* en un auténtico mando a distancia.

PASO 6 »CONTROLA TU PC

Podemos conectarnos con nuestro *tablet* a cualquier **ordenador con Windows de nuestra red local median-**

te acceso remoto (protocolo **RDP**). Hay *apps* gratuitas que incorporan RDP, como es el caso de **AccessToGo**. Primero hay que asegurarse de que el PC al que queremos acceder permite conexiones remotas. En Windows 7, haremos clic con el botón derecho sobre la entrada de menú **Equipo**, escogiendo la opción **Propiedades**. En esta ventana, seleccionamos **Configuracion de Acceso Remoto** y marcamos **Permitir Conexiones**.
También necesitaremos conocer la dirección IP del equipo que se va a controlar, para lo cual hacemos clic con el botón derecho del ratón en la opción de menú **Red** y la entrada **Propiedades** nos abrirá el **Centro de Redes y Recursos Compartidos**. Elegimos **Conexión de área local/ Detalles** y leeremos la **dirección IP**.
En la tableta, abrimos AccessToGo, pulsamos **Nueva Conexión** (6) y escogemos **RDP (cliente gratuito)** (7). Nos pedirá un nombre para la conexión, la dirección IP del equipo, el usuario para hacer *login* y la *password*. El resto de las opciones no son imprescindibles. El ordenador se añadirá a la lista de conexiones y podremos manejarlo desde el *tablet*. El menú de la aplicación nos permite desplegar el teclado o un cómodo **ratón táctil** con el que aumentaremos la precisión.



» CÓMO ABORDAR EL JAILBREAK EN EL TAB DE SAMSUNG

ES UN PROCESO similar al conocido *jailbreak* de los iPad. Instalar y utilizar un usuario *root* en tu *tablet* te dará **acceso completo al sistema** y la posibilidad de instalar aplicaciones que necesiten estos privilegios, pero **la garantía del fabricante se invalida**.

PASO 1 »PREPARATIVOS PREVIOS AL PROCESO

Para «rootear» tu *tablet*, necesitas el paquete **root.zip** que encontrarás en **www.thedroiddemos.com/downloads/gtab/root.zip**. Luego, hay que extraer el contenido en el ordenador y copiarlo a una carpeta de tu tableta. Aunque no suele ser necesario, si a tu PC lo rige una versión antigua de Windows o Linux y no reconoce el dispositivo, puedes instalar los controladores USB ejecutando **GT-p7510_USB_Driver_v1_3_2360_0-Escape.exe** o instalando la aplicación de comunicación **Samsung Kies**. Habilita la depuración USB en tu *tablet*, que localizarás siguiendo la ruta **Ajustes/Aplicaciones/ Desarrollo/Depuración de USB**, y apágalo.

PASO 2 »ODIN3

A continuación, vuelve a arrancar el dispositivo en modo **Descarga**, para lo que has de mantener apretada la tecla de reducir volumen y la de encendido a la vez. Suéltalas cuando veas dos iconos en la pantalla. Pulsa la tecla de subir volumen para acceder al modo **Descarga** y aparecerá un mensaje de aviso. Para seguir, ejecuta **Odin3** en el PC y conecta la tableta al equipo. En la interfaz de la aplicación, pulsa el botón **PDA** (1) y escoge el archivo **recovery-cwm_4.0.0.4-sam-tab-10.1.tar.md5**. Activa **Auto Reboot** y **F. Reset Time** (2) y pulsa **Start**. Al finalizar la descarga, se informará mediante un mensaje.



PASO 3 »SUPERUSER

Reinicia el *tablet* (si no se reiniciase solo) manteniendo pulsado unos segundos el botón de encendido. Una vez arranque, desconéctalo del PC y deshabilita la opción de **Depuración USB**, siguiendo la ruta del Paso 1. En este punto, ya podemos instalar cualquier programa en la tableta. Instalaremos la aplicación **SuperUser**, que nos permitirá ejecutar cualquier programa con privilegios de administrador (Root).
Para ello, copia el archivo **Samsung_Galaxy_Tab_10.1_root.zip** a tu *tablet* y recuerda la carpeta en que lo copiaste. Desconecta el PC y apaga el dispositivo. Después, arranca en modo **Recovery** manteniendo presionado el botón de encendido y el de bajar volumen hasta que aparezcan los dos iconos correspondientes y escoge **Install from sdcard**. Localiza, entonces, el archivo del paso anterior (que estará en **/sdcard/carpeta_en_que_se_copió**) y confirma.
Por último, reinicia el *tablet* normalmente. Entre las aplicaciones disponibles estará SuperUser. No hay que hacer nada con ella. Cada vez que ejecutemos un programa que necesite privilegios de administrador se activará y nos pedirá permiso para otorgar esos privilegios.

Y mucho más...

No podemos cubrir en un artículo todo lo que se puede hacer con tu dispositivo, solo esperamos haberte dado algunas pistas para que lo aproveches mejor. Videoconferencias con Skype, Tango o WebEx, grabación de vídeo, fotografías o la edición de estas son temas que se nos han quedado en el tintero y que te animamos a explorar.

TRES FORMAS DE TENER EL RELOJ ACTUALIZADO

MANTÉN EN HORA TU ORDENADOR

Ya sea por necesidad o por el simple placer de que las cosas funcionen como deben, la falta de precisión en el reloj de nuestro PC puede sacarnos de quicio. Os mostramos tres formas de lograr que muestre siempre la hora exacta. Por Óscar Santos

NIVEL: Básico

SON VARIAS las razones prácticas por las que podemos necesitar que **el reloj del sistema esté en hora**. Por ejemplo, si contamos con una **tarjeta sintonizadora de televisión en el PC** y tenemos programada la **grabación de programas**, es imprescindible que la hora sea la correcta. Ocurre lo mismo con cualquier tarea que precise iniciarse en un instante determinado, como la realización de **copias de seguridad o el escaneo en busca de virus**. Igualmente es casi obligatoria la exactitud en escenarios de **control del flujo de trabajo**, puesto que las suites ofimáticas suelen guardar datos acerca de cuándo se modifican los documentos e incluso cuántas revisiones han tenido y en qué fechas.

Sean cuales sean vuestros argumentos para demandar absoluta precisión al reloj del sistema, por nuestra parte os proponemos tres métodos para conseguirlo: la programación de una tarea que lo actualice contra un servidor externo, el empleo del actualizador propio de Windows o la ayuda de un software de terceros.

» PROGRAMA UNA TAREA QUE SINCRONICE CON UN SERVIDOR

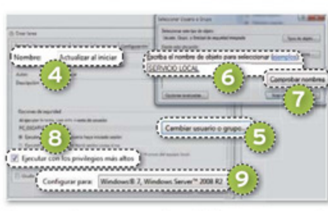
PASO 1 »INICIA EL PROGRAMADOR

En el botón **Inicio**, escribimos **Programador de Tareas** para ejecutar el programa. A la izquierda de la ventana que aparece, encontramos el típico árbol de directorios del que hemos de expandir algunas ramas. En concreto, seguimos la ruta **Biblioteca del Programador de tareas/Microsoft/Windows/Time Synchronization** 1. Una vez ahí, la zona central se ocupa con las **tareas que ya están programadas** 2 y los detalles de cada una de ellas, que aparecen en la parte inferior. Finalmente, a la derecha, tenemos el **listado de acciones** 3 posible que contempla la aplicación.



PASO 2 »NUEVA TAREA

Una vez familiarizados con la interfaz del Programador y como nuestro objetivo es que el reloj del sistema se sincronice cada vez que iniciamos el equipo, recurrimos a la opción **Crear tarea** del menú **Acciones** 3. En la ventana que se lanza, escribimos el **nombre** 4 de la tarea y pinchamos en **Cambiar usuario o grupo** 5, lo que nos conduce a una nueva caja en la que anotar **SERVICIO LOCAL** 6 en el campo **Escriba el nombre de objeto para seleccionar**. A continuación, pulsamos **Comprobar nombres** 7, con lo que cambiamos indirectamente la cuenta de usuario. De vuelta en la ventana de **Crear tarea**, activamos la opción **Ejecutar con los privilegios más altos** 8 y, en el menú desplegable de abajo **Configurar para**, escogemos **Windows 7** 9.



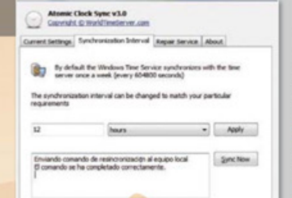
PASO 3 »EL DESENCADENADOR

En la pestaña **Desencadenadores** de la ventana **Crear tarea**, decidimos cuándo se va a llevar a cabo esta. Así, pinchamos en **Nuevo** y, en **Iniciar la tarea**, escogemos **Al iniciar el sistema** 10. Automáticamente, el resto de opciones se ocultan, pues no hace falta tocar nada más. Eso sí, en **Configuración avanzada**, podemos elegir algunos parámetros de activación y desactivación, aunque para nuestro propósito es mejor no activar ninguno y dejar marcado solo el botón **Habilitado** 11.



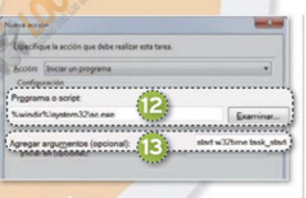
PASO 4 »EJECUTA EL PROGRAMA

Avanzamos a la tercera pestaña, **Acciones**, de **Crear tarea** y elegimos **Nueva**, comprobando que **Iniciar un programa** se encuentra por defecto en **Acción**. En el cuadro siguiente, escribimos el comando **%windir%\system32\sc.exe** 12 o lo buscamos con la ayuda de **Examinar**.



Apóyate en Atomic Clock Sync

Una tercera opción para mantener el reloj del sistema sincronizado es emplear un programa diseñado para ello. Por ejemplo, **Atomic Clock Sync**, disponible en **www.worldtimeserver.com/atomic-clock**. El programa solo necesita de nuestra parte que tengamos correctamente configurada la **zona horaria** y, en la pestaña **Synchronization Interval**, que establezcamos cada cuánto tiempo se actualizará el reloj. Podemos determinarlo en **segundos**, **minutos**, **horas o días**. Pulsamos en **Apply** y, a continuación, en **Sync Now** para una primera actualización.



Finalmente, en **Agregar argumentos**, tecleamos **start w32time task_started** (13) y aceptamos los cambios.

PASO 5
»CONDICIONES

Desde la pestaña **Condiciones**, podemos determinar una serie de opciones que, de no cumplirse, invalidarán la tarea programada. Solo nos interesan los grupos **Energía** y **Red**. El primero es mejor dejarlo desactivado, puesto que solo tiene utilidad en caso de usar un portátil y, por lo general, uno trabaja con estos equipos sin estar conectado a la corriente eléctrica. El segundo, dado que debemos conectarnos a Internet para actualizar el reloj,hay que habilitarlo y seleccionar **Cualquier conexión** (14) de la lista desplegable.

PASO 6
»CONFIGURACIÓN ADICIONAL

Por último, en la pestaña **Configuración**, únicamente debemos asegurarnos de tener activada la opción **Ejecutar tarea lo antes posible si no hubo inicio programado** (15), ya que, si no se ejecuta al inicio, lo hará más tarde sin necesidad de intervención por nuestra parte. También es recomendable desactivar **Detener la tarea si se ejecuta durante más de** (16), si no queremos que deje de llevarse a cabo. ■



» USA EL ACTUALIZADOR AUTOMÁTICO DE WINDOWS

PASO 1
»EN WINDOWS VISTA/7

Para acceder a las opciones de configuración del reloj, lo más rápido es pulsar con el **botón derecho encima del reloj** situado en la zona derecha de la barra de tareas. Tras escoger la opción **Ajustar fecha y hora**, en la pestaña **Hora de Internet** de la ventana que se abre, pulsamos sobre **Cambiar la configuración** (1), para activar a continuación **Sincronizar con un servidor horario de Internet** (2). Escogemos uno de la lista desplegable (nosotros hemos elegido **time.windows.com**) y pulsamos en **Actualizar ahora** (3).

PASO 2
»EN WINDOWS XP

Tras acceder a la ventana del reloj de la misma forma que antes y escoger la opción **Ajustar fecha y hora**, llegamos hasta una ventana ligeramente diferente. De ella, nos interesa la pestaña **Hora de Internet**, desde la que podremos activar la **Sincronización automática** y el **servidor que queremos usar de la lista que presenta el sistema** (4). Al presionar sobre el botón **Actualizar ahora**, da comienzo una primera actualización, dejando que el sistema se encargue de las siguientes según la programación de Windows. ■



¿Por qué se desconfigura el reloj?

El 90% de los casos en los que el reloj del sistema pierde el ritmo se debe a una de estas tres causas:

1ª. Fallo en la batería de la placa base. Es el más común y el que más fácil solución presenta. La pila que lleva la placa sirve para mantener alimentado al chip CMOS, que se encarga de guardar la configuración de la BIOS y otros datos (como la fecha y la hora) mientras el equipo está apagado. Suele durar muchos años, pero con el tiempo se agota. Para solucionar este problema, solo debemos sustituir la batería.

2ª. Mala configuración de la zona horaria. Windows permite establecer en qué zona horaria nos encontramos, de modo que, al ajustar automáticamente la hora con su utilidad, nos cargue la que se corresponde con nuestra ubicación. Si tenemos este parámetro mal configurado, el sistema nos mostrará información que no nos corresponde. Lo solucionaremos yendo a las opciones del reloj e indicando la zona correcta.

3ª. Malware o virus. Algunos virus tienen la manía de desconfigurar el reloj del sistema para hacer de las suyas. Para solucionarlo, necesitamos que nuestro antivirus esté actualizado y contar con protección *antimalware*.

ESTUDIA ON-LINE Y EN COMPAÑÍA CON THINKBINDER

TU SALA DE REUNIÓN EN EL CIBERESPACIO

Los días de madrugón para coger sitio en la biblioteca se han acabado. ThinkBinder te mantiene en contacto con tus compañeros durante el estudio y te ofrece videochat, chat, compartición de vídeos y ¡hasta pizarra! Prepárate porque en este examen vas a sacar un diez. Por Manuel Vilella Salcedo

NIVEL: Básico

¿HAS PENSADO alguna vez que sería genial estar cómodamente en tu lugar de estudio y al otro lado de la pantalla tener a tus compañeros? El servicio ThinkBinder lo hace realidad. Duda que te surja, duda que podrás preguntar. ¿No recuerdas si algo salía en este examen? Pregúntaselo a la primera de la clase, o aprovecha para que te lo explique. Ahora bien, la herramienta no solo está enfocada al estudio en grupo, sino que puede dársele otros muchos usos, por ejemplo para comunicarse con compañeros de empresa.

Con ThinkBinder podremos **formular** nuestras **dudas**, **subir vídeos**, compartir **enlaces**, disfrutar de **videochat** y *chat* de **texto**, disponer de una **pizarra** o mantener nuestro **calendario** y **archivos** organizados en la Nube.

PASO 1 »ACCESO AL SITIO WEB

Accedemos a **http://thinkbinder.com**, escribimos **un nombre para el nuevo grupo** a crear, **EstudiantesAplicados** 1, y pinchamos en **Get Started** 2. El resto de usuarios lo que harán para unirse es pinchar en **Have a group code?** 3 para introducir el código de grupo, que veremos cómo se genera a continuación.

Siguiendo con el procedimiento para el creador del grupo, nos pedirá introducir una serie de datos en un formulario para crear una cuenta (necesaria para usar el servicio), al mismo tiempo que nos ofrece la opción de identificarnos con nuestra cuenta de Facebook. Nosotros optamos por registrarnos por el método tradicional. Introducimos los datos y pinchamos en **Create Account** 4.

Tras finalizar el registro, nos ofrece la opción de **arrastrar un botón** (**Bind**) **a la barra de marcadores** de nuestro navegador, cuya finalidad es la de compartir fácilmente con nuestros compañeros cualquier cosa interesante que veamos por la red. En nuestro caso con Chrome, para ver la barra de marcadores y poder arrastrar a ella el botón, hacemos clic en **Ajustes/Marcadores/Mostrar barra de marcadores**.

PASO 2 »INVITA A LOS AMIGOS Y ACTIVA TU WEBCAM

Para invitar a nuestros amigos, hacemos **clic en Ajustes** 5 y nos encontramos con las opciones: **Invitar compañeros**, **gestionar los grupos**, **abandonar el grupo** o **borrar el grupo**. Hacemos clic en la primera. Nos aparece un cuadro de diálogo para invitar a nuestros compañeros. Podemos elegir hacerlo introduciendo sus direcciones de *e-mail* y pinchando en **Invite Peers** 6, encontrándolos en Facebook (para lo que debemos iniciar sesión), o bien compartir directamente con ellos la **URL** 7 que nos ofrece. Hasta podemos *twittear* el enlace. La cuestión es que nuestros compañeros entren, para ello, necesitarán completar los pasos de registro al igual que hemos hecho nosotros.

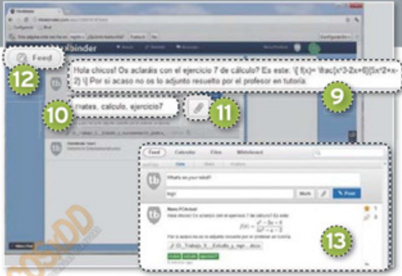
Para **mostrar nuestra webcam**, hacemos clic en la esquina inferior izquierda de la página en **Video Chat** y en el icono que representa a nuestra **webcam** 8. A continuación, Adobe Flash nos preguntará si deseamos autorizar al sitio web para acceder a nuestra *webcam* y micrófono, hacemos clic en **Allow**. Desde este momento, podrán vernos y escucharnos, y nosotros a ellos, siempre y cuando hayan activado su *webcam* y micrófono.

PASO 3 »ESCRIBE MENSAJES Y MANDA ARCHIVOS

Escribimos nuestro **mensaje** 9 y le asignamos **etiquetas** 10 si lo consideramos







necesario. Asimismo, **adjuntamos nuestros archivos** 11 (máximo de 3 Mbytes) y, si lo necesitamos, escribimos fórmulas matemáticas con **Math**. Por último, hacemos clic en **Post**. Al momento le aparecerá el mensaje a todos nuestros compañeros en su **Feed** 12 . De esta forma, se irá construyendo algo similar al *timeline* de Twitter, donde los nuevos mensajes van apareciendo arriba. En cualquier momento, podemos descargar los adjuntos de los compañeros, así como hacer clic en las etiquetas (destacadas en color verde) y filtrar por ellas, además de disponer en el lateral derecho de la publicación de la opción de **marcar cómo útil la publicación**, **comenzar a seguirla** (de tal forma que podrás supervisar toda su actividad de manera muy sencilla) o **responder a la misma** 13.

PASO 4 »LA PIZARRA DA MUCHO JUEGO

Accedemos a la pizarra pinchando en **Whiteboard** 14. Desde ese momento, podremos, con las herramientas de la izquierda, escribir con el **lápiz** a mano alzada, dibujar algunas **figuras geométricas**, escribir **texto**, **modificar el tamaño** de las figuras dibujadas, **elegir los colores**, **limpiar la pizarra**, **abrir una guardada** o **guardar la actual** 15.



Cabe tener en cuenta que podemos utilizar la pizarra de manera **grupal** o a modo **individual** 16; y ayudarnos con el **chat de texto** 17. También debemos recordar que nos están viendo por la *webcam* y escuchando por el micro.

PASO 5 »EVENTOS

Hacemos clic en **Calendar** 18 y accedemos. Elegimos un día y hacemos clic en **Add an event** 19. Rellenamos la información referente al evento: descripción, si será *on-line*, etc., de qué hora a qué hora irá, la ubicación, e incluso tenemos la posibilidad de que se **avise a nuestros compañeros por e-mail** 20. Por último, pinchamos en **Create Event** 21.

PASO 6 »ÚLTIMAS CONFIGURACIONES

Antes de concluir, hacemos una breve recopilación de opciones interesantes. Así, por ejemplo, podemos cambiar la vista del Feed y pasar a ver las **publicaciones marcadas con estrella**, **Stars**, o aquellas que hemos **decidido seguir**, **Follows** 22. Igualmente, podremos ver únicamente los **archivos que se han ido subiendo** 23 o realizar **búsquedas** 24.

Y si en la esquina superior derecha pinchamos en **nuestro nombre** 25, podemos cambiar nuestra imagen (un logo con las letras **tb**), modificar el comportamiento de las notificaciones vía *e-mail* y desactivarlas si resultan molestas, entre otras.

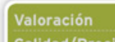
Si, en la parte superior, pinchamos en **Groups**, veremos los grupos en los que participamos, y podremos unirnos a otros (introduciendo el código) o crearlos. Pinchando en **Message/Compose message**, es posible escribir un **mensaje privado para un usuario** del grupo y también leer los recibidos. Y, entre ambas, vemos **Watchlist**, que destaca cuando hay mensajes recibidos en publicaciones a las que nos hemos suscrito. ■

Bind te va a sorprender

Si has optado por añadir **Bind** a tu barra de marcadores del navegador ya estás listo para empezar. En caso de no ser así, debes asegurarte de que la barra de marcadores se está visualizando en tu navegador.
Si en su momento decidiste no añadir el botón de **Bind** a **Marcadores**, todavía puedes hacerlo. Haz clic en tu **nombre de usuario**, elige **Button** y aparecerá el botón para que lo puedas arrastrar a la barra de **Marcadores**. Una vez se encuentra incorporado, vamos a hacer una prueba. Accedemos a un sitio web, **www.pcactual.com**, y pinchamos en **Bind**. Podremos ver todos los **vídeos e imágenes que aparecen en la web** 1 y publicarlos pinchando sobre ellos.



ThinkBinder




Valoración	9
Calidad/Precio	9

CARACTERÍSTICAS
Servicio web que nos permite estudiar con nuestros compañeros en la Nube. Ofrece videochat, chat de texto, pizarra grupal, posteo de mensajes con adjuntos y calendario, entre otras funcionalidades

CONTACTO
ThinkBinder ● http://thinkbinder.com

LO MEJOR Genial funcionalidad para el posteo de mensajes, pudiendo incluir adjuntos y etiquetas. Posibilidad de organizar quedadas on-line y enviar avisos vía e-mail a los componentes del grupo. Herramienta Bind que localiza el contenido de una web y nos permite compartirlo

LO PEOR Se podría incluir una herramienta borrador para la pizarra y una mayor variedad de colores. Mejorar el aspecto del chat para que se vea a simple vista quién ha escrito cada mensaje y se siga la conversación con mayor comodidad

PRECIO Gratuito



NUEVOS HANGOUTS EN DIRECTO CON GOOGLE+

EMITE EN VIVO A TRAVÉS DE YOUTUBE

Google+ incorpora Hangouts en directo, una nueva utilidad que te brinda la oportunidad de retransmitir por Internet y en tiempo real tus experiencias hacia una audiencia global. ¿Te animas a convertirte en estrella? Por Javier Alonso

NIVEL: Básico

HACE TIEMPO que Google+ puso en marcha las **Quedadas**, *videochats* en directo de hasta nueve participantes. Ahora da un paso más con los **Hangouts en directo**, que permiten a los usuarios de su red social realizar emisiones públicas a través de su canal en YouTube, de modo que cualquier internauta pueda ver la retransmisión en riguroso directo. Esta vez sí han hecho cierto el lema de la web: *Broadcast Yourself*.

PASO 1 »INSTALACIÓN DEL SOFTWARE

Lo primero es acceder a **Google+** (**http://plus.google.com**) y hacer clic en el icono **Hangouts** 1. Iniciaremos la instalación pulsando sobre el botón **Empezar** 2. Si nunca hemos utilizado el *videochat* de Google, la aplicación nos avisará de la necesidad de instalar el complemento de audio y vídeo. De esta manera, deberemos pulsar sobre el botón **Instalar complemento** 3,



que descargará el programa **GoogleVoiceAndVideoSetup.exe**. Lo ejecutamos y volvemos a la página de Google+ para continuar el proceso. Si en lugar de un PC estamos ante un *smartphone*, lo que hay que hacer es instalar la aplicación Google Plus desde la tienda de aplicaciones. Esta trae todo lo necesario.

PASO 2 »HARDWARE EN PERFECTO ESTADO

El siguiente paso es comprobar que tanto la **cámara** como el **micrófono** y los **altavoces** funcionan correctamente. Para ello, tendremos que elegirlos en las opciones de **Configuración** 4. A continuación, reproduciremos un **sonido de prueba** para determinar la calidad con la que se desarrollará la emisión. Cuando todo funcione, pulsaremos el botón **Guardar la configuración** 5.





PASO 3 »CONVOCA A LA GENTE

Tras instalar el complemento de audio y vídeo, la aplicación nos lleva a la ventana de Google Hangouts, desde la que será posible iniciar un *videochat* con nuestros amigos. Así, lo primero será invitar a los amigos en **Tus círculos. + Añadir a más contactos** 6 o haciendo clic sobre su **avatar**. Luego, daremos **nombre** 7 a nuestro Hangout y, si queremos que se pueda ver en directo en todo el mundo a través de nuestro canal de YouTube, marcaremos la opción **Habilitar Hangouts en directo** 8. Terminaremos pulsando sobre **Entrar** 9. Nuestros



amigos recibirán las invitaciones para participar en el Hangout a través de las notificaciones de Google+.

PASO 4
»VERIFICA TU CUENTA DE YOUTUBE

En este punto podemos encontrarnos ante un problema si no tenemos **verificada nuestra cuenta de YouTube**. Y es que, para poder emitir en directo, nos pide una serie de datos personales, incluido el número de móvil, y que aceptemos las condiciones del servicio. Nos **enviarán un SMS al móvil con una clave** (10) que



deberemos introducir en la casilla correspondiente, tras lo cual se habrá completado el proceso de verificación.
Lo único que hay que tener en cuenta es que, como iniciador del Hangout, nos debemos hacer responsables de que lo que digan o hagan nuestros invitados en pantalla no contravenga la normativa del servicio.

PASO 5
» LA EMISIÓN VA A DAR COMIENZO

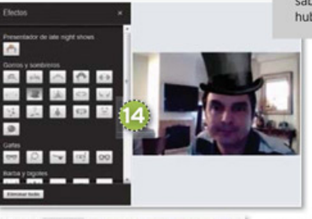
Tras hacer clic en el botón **Entrar** (9), accederemos a la pantalla de **videochat de Google** (11). Nos peinamos, sonreímos y esperamos a que nuestros amigos se conecten. A medida que vayan haciéndolo, aparecerán en la **parte inferior de la ventana** (12). Es posible reunir simultáneamente hasta nueve personas. Todos pueden hablar a la vez, aunque también es posible ceder la pantalla a uno de ellos haciendo clic sobre su imagen.



Cuando estéis listos para comenzar vuestra emisión en directo, pulsad el botón **Iniciar Emisión**, que se encuentra en la **barra de menú** (13).

PASO 6
»DISTINTAS OPCIONES

La barra de menú ofrece además otras herramientas interesantes. Así, el botón **Google Effects** engloba una serie de **sombreros y otros accesorios** (14) que podremos colocar sobre nuestra cara. Lo divertido es que, aunque nos movamos, el sombrero nos «persigue», ajustándose siempre a la posición del pelo.
Más funcional resulta el botón **Compartir pantalla**, que sustituye nuestra imagen





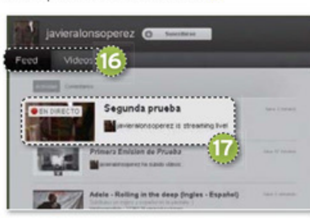
por una **captura del escritorio** (15) o de alguna de sus ventanas, ideal para grabar tutoriales. Es posible minimizar la ventana del navegador sin problemas, pues este seguirá emitiendo.
Cuando terminemos, pulsaremos el botón **Finalizar emisión**, situado también en la barra de menús. Aparecerá un aviso que indica que el vídeo que se ha grabado se va a subir a nuestro canal de YouTube.

PASO 7
»HAZ QUE TE VEAN

Chatear con los amigos está muy bien, pero muchos pueden aspirar a una audiencia global. Los Hangouts en directo se pueden ver en el canal de YouTube de cada usuario, que responde a la dirección **www.youtube.com/tunombredeusuario**. Los internautas que se conecten a nuestro canal, en la pestaña **Feed** (16), podrán ver el vídeo con el título que le hayamos dado y una marca que reza **En directo** (17). Haciendo clic sobre él, asistirán a nuestra retransmisión.
Cuando se termina la emisión, el vídeo queda grabado en el canal tanto en el **Feed** como en la pestaña **Vídeos** con carácter público. Si deseamos modificar su privacidad, pulsaremos el botón **Gestor de vídeos** para cambiar las opciones disponibles o incluso borrarlo. ■

Desde el móvil

Las retransmisiones en directo no siempre pueden verse desde un *smartphone*, algo que tendrá que ir mejorando. Lo que sí puedes hacer es iniciar un Hangout o unirte a uno con tu teléfono móvil o tableta a través de la aplicación Google+. Prepárate a retransmitir tus eventos a la otra punta del globo usando simplemente tu dispositivo móvil. Incluso puedes tener un reportero y, a la vez, un presentador o contertulios en un plató aparte. Así de fácil. Lo difícil, como siempre, es hacer contenidos de calidad que atraigan muchos espectadores, pero, con herramientas tan potentes, quién sabe... A muchas estrellas de TV les hubiera gustado empezar así.



Hangouts en directo



CARACTERÍSTICAS
Utilidad de Google+ para la retransmisión de vídeo en directo a través de un canal de YouTube. En la retransmisión pueden colaborar hasta nueve amigos con sus cámaras web

CONTACTO
Google
http://plus.google.com/hangouts

LO MEJOR Muy sencillo de utilizar. El vídeo transmitido en directo queda luego grabado en YouTube
LO PEOR Aunque funciona muy bien en PC, no es compatible con todos los dispositivos móviles

PRECIO **Gratuito**



PREPARA UN KIT DE SOFTWARE BÁSICO A TU MEDIDA

SI ESTRENAS EQUIPO, ADÁPTALO A TU GUSTO

NIVEL: Básico

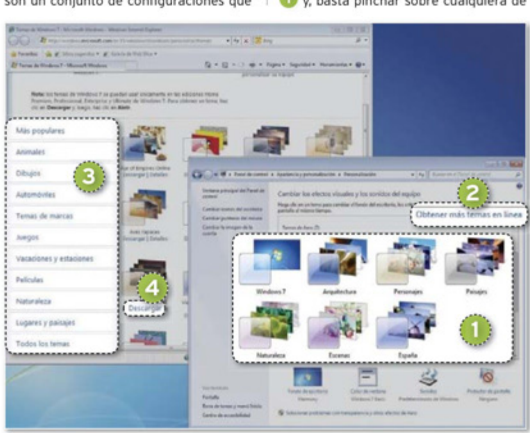
Si acabas de renovar tu equipo y no te conformas con lo que viene de serie, sino que quieres darle un toque personal, te damos las claves para que configures el entorno según tus necesidades, garantices su seguridad e instales las aplicaciones que consideres imprescindibles. Por Eduardo Sánchez Rojo

» PERSONALIZA EL SISTEMA OPERATIVO

CONSEJO 1 »LOS TEMAS DE WINDOWS

Empezando por lo más básico, lo primero que deberíamos hacer es personalizar el aspecto de la interfaz eligiendo alguno de los temas de Windows 7. Los temas son un conjunto de configuraciones que ajustan fondos, colores en ventanas/menús, tipografías, tamaños e incluso sonidos en torno a un mismo estilo. Para verlos y probar cómo quedan, iremos a **Inicio/Panel de control/Apariencia y personalización/Cambiar el tema**. Veremos una **lista de temas de Windows** 1 y, basta pinchar sobre cualquiera de ellos, para comprobar inmediatamente el resultado y decidir si nos gusta. Como alternativa podemos acudir a **Obtener más temas en línea** 2, con lo que alcanzaremos una web de Microsoft desde la que escoger otros nuevos entre cientos de temas visuales de las más variadas **temáticas** 3.

Pincharemos en **Descargar** 4 y luego en **Abrir**, cuando nos pregunte el navegador, para instalarlos y poder aplicarlos.



CONSEJO 2 »UN AJUSTE ECOLÓGICO

Otro aspecto importante es ajustar la configuración del consumo de energía, especialmente si tenemos un portátil. Para ello iremos a **Inicio/Panel de control/Sistema y seguridad/Opciones de energía**, donde se nos mostrarán los **planes de energía configurados por defecto** 5 y podremos aplicar el que más nos interese. Asimismo, pulsando en **Cambiar la configuración del plan** 6 podremos manipular diversos ajustes básicos (reposo, apagado de pantalla, etc.).

Y, si tenemos un portátil, resultará muy útil la opción **Elegir el comportamiento del cierre de la tapa** 7, donde se aclara qué ocurrirá al bajar la tapa del equipo: **se**



apaga, **hiberna**, **se suspende** o **permanece encendido**.

CONSEJO 3
»CADA UNO, SU CUENTA

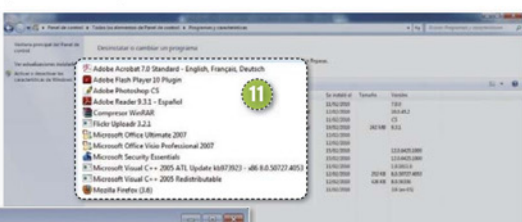
El siguiente paso es puramente organizativo, pero muy importante si vamos a compartir el equipo con más de una persona: crear cuentas de usuario para cada uno. Iremos a **Inicio/Panel de control/ Cuentas de usuario y protección infantil/Cuentas de usuario**, donde veremos una ventana desde la que gestionar las cuentas del sistema y se nos mostrará la **sesión actual creada por defecto** 8.



Lo primero será asignar una contraseña a la cuenta principal de Windows (la que estamos utilizando y tiene derechos de administración) desde **Crear una contraseña para la cuenta** 9. Acto seguido pincharemos sobre **Administrar otra cuenta** 10. En la ventana que se abra, haremos clic sobre **Crear una nueva cuenta**, sin olvidarnos de indicar si el tipo de cuenta que se va a generar será de **Usuario estándar** o **Administrador** según los derechos que queramos darle a cada persona sobre el equipo. Los administradores pueden hacer cualquier cosa (instalar, eliminar, cambiar registro, borrar cuentas, cambiar seguridad, etc.), mientras que los usuarios estándar tienen derechos limitados y en principio lo que hagan no debería afectar al resto de usuarios.

CONSEJO 4
»LIMPIEZA DEL SOFTWARE

Los equipos actuales, por regla general, se entregan cargados de **software preinstalado**. Muchas de estas aplicaciones son realmente útiles; pero, por experiencia, el 50% de ellas son irrelevantes para según qué tipo de usuario o son simples versiones de prueba que no hacen más que molestar pasadas las primeras semanas de uso. Nuestro consejo es que, nada más desempaquetar el ordenador, y mientras lo estemos preparando, examinemos aquellas aplicaciones instaladas y desinstalemos todas las que nos resulten superfluas.



Para ello, iremos a **Inicio/Panel de control/Programas y características**, haremos clic en el programa que vamos a eliminar de la **lista** 11 que se muestra y pincharemos sobre **Desinstalar**. Únicamente queda repetir el proceso hasta acabar con todos los que sepamos que solo van a estorbar. Con ello, ganaremos espacio en disco y, en muchos casos, nos ahorraremos procesos y programas de arranque.

CONSEJO 5
»UN ARRANQUE MÁS RÁPIDO

A pesar de lo anterior, puede que sigamos teniendo programas o procesos que arrancan al iniciar Windows y que hacen que el proceso se eternice más de lo debido. Por ello, podemos acudir a **Inicio/ Todos los programas/Inicio** y comprobar si tenemos alguna utilidad que podamos retirar del arranque. De la misma forma, si somos usuarios avanzados, podemos ir al Registro y buscar todas aquellas aplicaciones que se cargan con Windows.

Para ello buscaremos **Ejecutar** en **Inicio** y escribiremos **regedit** en el cuadro de diálogo para abrir el Editor del Registro. Enseguida, debemos localizar la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ Microsoft\Windows\CurrentVersion\ Run** 12. Una vez ahí, a la derecha podremos ver la **lista de programas, utilidades y residentes que se inician** 13 en nuestra máquina cada vez que arrancamos Windows con cualquiera de sus usuarios.

Con cuidado, procederemos a borrar aquellas entradas que sepamos que no son imprescindibles, como los programas de actualización de los componentes de Google, utilidades del controlador gráfico que no suelen usarse, actualizadores de software de terceros (QuickTime, iTunes, RealPlayer, Java, etc.) y todo aquello que en principio nos parezca prescindible.

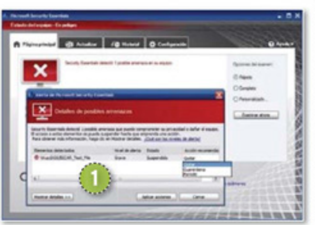
En caso de duda con alguna entrada, mejor no eliminarla, aunque también hay que avisar que sería raro que Windows no arrancase incluso si limpiásemos todas las claves. Lo peor que podría pasar es que dejasen de funcionar programas que usan residentes, como un antivirus o similares. ■



» SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO

CONSEJO 1
»QUÉ ANTIVIRUS ELIJO

Al comprar un PC nuevo, lo habitual es que el fabricante nos entregue preinstalado un antivirus de prueba por 30, 60 o 90 días. Nuestra propuesta es que, salvo que estemos dispuestos a comprar la versión final, directamente desinstalemos esa versión de prueba. A cambio, podemos recurrir a **algún producto comercial que ya tuviéramos comprado** de antes o, si no navegamos por Internet con cabeza, a **algún antivirus gratuito** (Microsoft, **AVG**, **avast!**, etc.). Nosotros nos quedamos con **Microsoft Security Essentials** (1), que



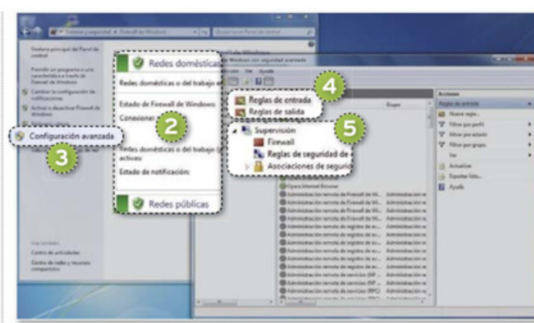
podemos descargar gratis desde **http://bit.ly/wh8eJd**. La razón es que se integra bien con Windows 7, tiene un bajo impacto en el rendimiento del equipo y ofrece unas prestaciones básicas pero razonables.

Una vez emplazado en nuestro sistema, este se actualiza de manera automática a diario, mostrándonos en la barra de tareas un icono en forma de torre de un castillo con una banderita en lo alto. Con el icono verde todo está correcto y el icono naranja indica que algo requiere la atención del usuario. Por último, si el icono se encuentra en rojo, algo grave ocurre con el servicio o se ha detectado alguna amenaza.

CONSEJO 2
»MANTÉN LISTO EL CORTAFUEGOS

Sobre todo si nuestro nuevo PC es un portátil, es muy importante que tengamos **siempre activo y bien configurado el Firewall de Windows**. Gracias a él, tendremos unas mínimas garantías de seguridad si nos conectamos a redes diferentes a la nuestra, y especialmente en el caso de hoteles, WiFi públicos, etc.

Para comprobar su estado, iremos a **Inicio/Panel de control/Sistema y seguridad/Firewall de Windows**. Aquí, conoceremos de un vistazo el estado de este componente, el nivel de bloqueo y las **redes sobre las que está actuando** (2).



Todo resulta muy sencillo, aunque, para los más avanzados, existe la posibilidad de ajustar sus opciones al límite. Para ello, solo hay que pinchar a la izquierda sobre **Configuración avanzada** (3), tras lo que se abrirá una nueva ventana. En el árbol de la izquierda, encontraremos el apartado para crear **reglas de conexiones entrantes/salientes** (4), **reglas en base a ciertos criterios** (pertenencia a dominios, tipo de encriptación...), y el apartado de **Supervisión** (5), desde donde podremos ver en tiempo real qué esta ocurriendo en nuestra conexión de red.

CONSEJO 3
»ACTUALIZACIONES

Otro punto básico con Windows 7 es **mantenerlo siempre al día de cualquier**

Controla el acceso de los pequeños

Si en casa hay niños con los que compartimos el ordenador, según su edad puede ser interesante marcar ciertos límites e impedir el acceso a contenidos no apropiados. Para ello, podemos empezar por activar el control parental básico que integra Windows 7. Para activarlo, tendremos que ir hasta **Inicio/Panel de control/Cuentas de usuario y protección infantil/Control parental**. Si solo tenemos creada la cuenta del administrador del equipo, tendremos que crear primero otra. Cuando pinchemos sobre ella, bastará marcar la opción **Activado, aplicar la configuración actual** (1), y ajustar las **diferentes opciones** (2). Estas se limitan al tiempo de uso, y la ejecución de ciertas aplicaciones y juegos.

En caso de que este control parental se nos quede corto, pues ni siquiera permite filtrar las webs por las que navegan, podemos recurrir a **Windows Live Protección Infantil** (**http://bit.ly/wK94rs**), una utilidad gratuita de Microsoft que se integra a la perfección con Windows y que amplía las posibilidades del control parental incluido por defecto en 7. Además, una vez instalada en el sistema, nos brinda la posibilidad de gestionar los permisos de navegación según categorías u obtener informes de uso directamente desde la propia página de Microsoft, con lo que ni siquiera necesitaremos estar delante del PC.





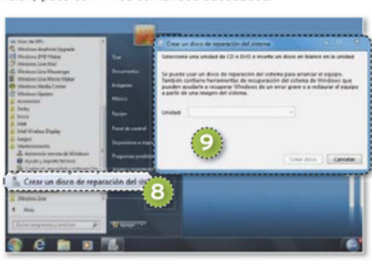
nueva actualización de seguridad o del propio sistema. Esta tarea es automática y apenas requiere atención, pues se descargan mientras trabajamos y se instalan al apagar el equipo (las no críticas) o previo aviso (las más importantes).

Para comprobar su estado y modificar su forma de actuar para ajustarla a nuestras preferencias iremos a **Inicio/Panel de control/Sistema y seguridad/Windows Update**. Además de mostrarnos las actualizaciones pendientes de cargar y darnos la oportunidad de instalarlas, tendremos la oportunidad de decidir el comportamiento de las instalaciones automáticas. Así, pincharemos en **Cambiar configuración** para llegar a la ventana donde elegir las **horas de instalación** 6 **y procedimiento a seguir** 7 cuando se encuentren nuevas actualizaciones en los servidores de Microsoft.

CONSEJO 4
»CREA UN DISCO DE RECUPERACIÓN

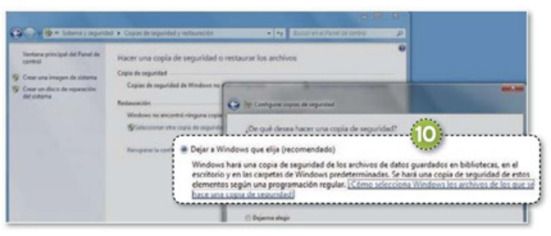
Suponiendo que nuestro PC no incluya los discos de recuperación para reinstalar en caso necesario, deberíamos generarlos a través de las utilidades que proporcionan los fabricantes. Ahora bien, estos discos están pensados para formatear y reinstalar todo de cero. Sin embargo, en caso de que Windows 7 sufra algún error que pueda ser reparado sin tener que reinstalar el equipo, y que incluso nos permita arrancar para salvar previamente los datos, también es recomendable crear un disco de reparación.

Con este propósito, nos encaminaremos hacia **Inicio/Todos los programas/Mantenimiento/Crear un disco de reparación del sistema** 8. Se lanzará un **asistente** 9 que nos pedirá un CD o DVD sobre el que grabar el citado disco de reparación. Este soporte nos brindará la oportunidad de arrancar el equipo y utilizar determinadas herramientas de recuperación si se da la circunstancia de que el arranque de la máquina falla y debamos repararla. Entre ellas, hay que destacar la posibilidad de **invocar puntos de restauración** (para devolver el PC a un estado anterior), **chequear la memoria del sistema, reparar los ficheros de arranque, restaurar una copia de seguridad** previa o **ejecutar la consola de recuperación**. Esta última herramienta va dirigida a usuarios avanzados, aunque para ciertas tareas basta hacer algunas búsquedas en Google para encontrar los comandos adecuados.



CONSEJO 5
»COPIA DE SEGURIDAD

Otro punto muy importante es el que atañe al *backup*. En estas mismas páginas, hemos insistido a menudo en el interés de comprar un disco externo para hacer copias regulares que mantengan a salvo nuestra información. Partiendo de la base de que tenemos el citado disco externo, iremos a **Inicio/Panel de control/Sistema y Seguridad/Copias de seguridad y restauración** donde tendremos que pinchar en **Configurar copias de seguridad** para comenzar el asistente que nos permite configurar y disfrutar de esta capacidad. Salvo que tengamos datos en carpetas creadas por nosotros (por ejemplo, directamente en C:), en el asistente de configuración os recomendamos elegir la opción **Dejar a Windows que elija** 10. Esto copiará automáticamente todos los datos alojados en bibliotecas de documentos y el propio sistema, pudiendo escoger al final del asistente la programación automática para que la tarea se ejecute de manera desatendida los días/horas que indiquemos. ■



Herramientas que no te pueden faltar

Una vez que tenemos el PC funcionando, hay una serie de aplicaciones gratuitas o de código abierto que consideramos imprescindibles para la gran mayoría de los usuarios. Entre nuestras preferidas tenemos el navegador **Google Chrome** (**www.google.es/chrome**), una de las mejores alternativas al Internet Explorer integrado en Windows 7, o el reproductor de vídeo **VLC** (**www.videolan.org**), que permite reproducir prácticamente cualquier formato de audio/vídeo.

También os recomendamos: **Acrobat Reader** (**http://bit.ly/qLuYqG**) para la lectura de ficheros PDF, **PrimoPDF** (**http://bit.ly/z2Z2yq**) para crear PDFs de manera gratuita desde cualquier aplicación, **Gimp** (**www.gimp.org**) para el retoque de imágenes, **7-Zip** (**www.7-zip.org**) como alternativa para manejar archivos comprimidos en los formatos más utilizados, **iTunes** (**http://bit.ly/hI5yhs**) para organizar nuestra librería musical y comprar nuevas canciones, y **LibreOffice** (**http://bit.ly/x2OTIQ**) como opción gratuita frente a Microsoft Office.



GESTIONA TODOS TUS GBYTES DESDE UN SOLO LUGAR

UNE TUS SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO

Otixo es una aplicación web que nos permite gestionar todos nuestros servicios de almacenamiento en la Nube desde un solo emplazamiento. Con ella, es posible transferir archivos entre los distintos servicios, realizar búsquedas y hasta compartir nuestros documentos con otros usuarios. Por Emmanuel David Jiménez Jiménez

NIVEL: Básico

HAY MUCHÍSIMOS servicios de almacenamiento en la Nube pululando por toda la Red. Pocos usuarios son los que no hacen uso de las versiones gratuitas de servicios como **Dropbox**, **Box**, **SugarSync**, o el recién estrenado **Google Drive**. Pero lo cierto es que en muchos casos nos encontramos con que **tenemos varias cuentas gratuitas** abiertas en distintas soluciones semejantes. El camino más fácil suele ser decidirnos por uno de ellos, y utilizar ese de manera regular, dejando de lado el resto de opciones que, en un determinado momento, podrían haber resultado ser muy útiles e interesantes. En este artículo práctico, tenemos el objetivo de acabar con esa costumbre, y de ofrecer una solución que permita a los usuarios **sacar el máximo provecho** de los distintos servicios de almacenamiento en la Nube en los que tengamos una cuenta. Así, si eres un usuario de Dropbox, Box, SugarSync, SkyDrive... puede que este práctico te sea muy interesante.

Otixo es un servicio web con el que **gestionar varias cuentas de almacenamiento en la Nube desde un mismo lugar**. Así, podemos transferir documentos de un servicio a otro con unos pocos clics, compartir y editar documentos con compañeros o amigos de una forma rápida y sencilla, e incluso trabajar con **todo nuestro espacio en la Nube como si fuera una unidad** de memoria más de nuestro ordenador. Se presenta en modalidades: una gratis, con un límite de **250 Mbytes de transferencia mensuales**, y una de pago. Nos centraremos en las opciones de la gratuita. Podemos registrarnos a través de la dirección **http://otixo.com**, pulsando sobre el botón **Sign Up for Free**.

PASO 1 »VINCULA LAS CUENTAS

Lo primero que debemos hacer para manejar nuestras cuentas de almacenamiento en la Nube desde Otixo es vincularlas desde el propio servicio, iniciando sesión y autorizando su acceso. Para ello, nada más iniciar sesión, con la cuenta creada, nos encontraremos con la ventana de bienvenida, y estaremos situados en la pestaña **My Cloud Services** 1. Aquí podemos seleccionar el servicio de almacenamiento en la Nube que deseamos vincular con Otixo. Aunque hay muchos que no aparecen, sí que tenemos los **principales y más utilizados** 2. En esta lista nos encontramos a **Dropbox**, **Google Docs**, **Box**, **SkyDrive**, **SugarSync**, **Picasa**, el difunto **MobileMe** y **Amazon S3**.

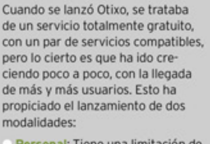
Nos decantamos por uno e introducimos un **nombre que represente nuestra cuenta** 3 para poder localizarlo luego con facilidad. Después, pulsamos el botón **Authorize via...** 4, que nos llevará a cada uno de los servicios escogidos, donde tendremos que iniciar sesión y autorizar a la aplicación. En algunos casos, podremos hacerlo directamente desde Otixo, introduciendo el nombre de usuario y contraseña del sitio correspondiente.

PASO 2 »MUEVE LOS ARCHIVOS

Donde realmente destaca Otixo es en la tarea de mover los contenidos que tenemos en un servicio a otro. Por ejemplo, en vez de tener que acceder a Dropbox, descargar el archivo, ir a Box y subirlo; podemos seleccionar el fichero que deseamos mover y arrastrarlo hasta la carpeta correspondiente, sin importar si esta pertenece a otro servicio, ya que ahora es como si todos estuvieran en el mismo lugar.



Modelo premium para sobrevivir



Cuando se lanzó Otixo, se trataba de un servicio totalmente gratuito, con un par de servicios compatibles, pero lo cierto es que ha ido creciendo poco a poco, con la llegada de más y más usuarios. Esto ha propiciado el lanzamiento de dos modalidades:



- **Personal**: Tiene una limitación de 250 Mbytes de transferencia al mes entre todas las cuentas. Si pensamos utilizarla solo para hacer movimientos de documentos e imágenes de pequeño tamaño, no será ningún problema. No obstante, si tenemos cuentas *premium* en nuestros servicios de almacenamiento en la Nube y queremos usar Otixo para transferir música, vídeos, u otros archivos de gran tamaño de forma regular, alcanzaremos pronto el límite.
- **Business**: Orientada principalmente a los que lo tienen todo en la Nube y quieren exprimir Otixo al máximo usándola casi diariamente. Obviamente, al hacer un mayor uso de la banda ancha, también estamos saliendo más caros a Otixo. Por ello, esta modalidad es de pago y cuesta 9,99 dólares al mes (unos 7,6 euros mensuales).

Para trasladar un archivo, solo tenemos que situarnos sobre él, **hacer clic** 5 y, sin dejar de pulsar, **arrastrarlo hasta la carpeta elegida** 6. En la esquina inferior izquierda de la pantalla, se mostrará el indicador de **proceso de transferencia** 7, que nos servirá para saber cuándo empieza, qué porcentaje de archivo se ha transferido y cuándo finaliza.



PASO 3 »BÚSQUEDA DE FICHEROS

Otra de sus principales bazas es la posibilidad de buscar material en todos nuestros servicios a la vez, no solo en uno. Así, solo tenemos que hacer uso de la barra situada en la zona superior derecha, la de **búsqueda** 8. Introducimos el **término que queremos encontrar** y recurrimos a **Intro**. A continuación, se mostrarán los **resultados** 9, con todos aquellos archivos o carpetas que contengan en su nombre el término buscado, la fecha y hora de última modificación, su tamaño y el servicio en el que se aloja.



PASO 4 »COMPARTE TUS ELEMENTOS

Algo muy utilizado en cualquier servicio de almacenamiento en la Nube es la función de compartir. Obviamente, Otixo también contempla esta opción. Para compartir cualquier contenido, solo tenemos que marcarlo y pinchar sobre el botón **Share** 10. Con ello, desplegaremos la ventana de envío, donde se nos **muestra el enlace** 11 que podrán usar los usuarios para acceder a su descarga.



Además, es factible introducir las **direcciones de correo** 12 a las que pretendemos enviarlo para que Otixo comparta el enlace directamente. Si decidimos usar el método de *e-mails*, es conveniente que **incluyamos un mensaje** 13, para comunicarnos con el/los detinatario/s. Como **opciones extra** 14, edestaca el **periodo de disponibilidad**, después del cual el *link* expiraría, así como la **protección por contraseña**.



PASO 5 »TRABAJA DESDE EL ESCRITORIO

Otixo está preparado para trabajar con **programas DAV**, que nos permiten integrar el servicio como un disco duro más de nuestro ordenador. En **Windows 7** esto se aborda de una manera relativamente sencilla. En primer lugar, abrimos una carpeta cualquiera y, en la barra superior, a la izquierda, acudimos a **Organizar**. Abrimos el submenú **Diseño** y nos aseguramos de marcar la opción **Barra de menús**. Una vez hecho esto, tendremos una nueva barra en la zona superior de la carpeta. Abrimos entonces el menú **Herramientas** y hacemos clic en **Conectar a unidad de red** 15. Se lanzará una ventana de configuración. En el campo **Carpeta** 16 de esta ventana, debemos anotar **https//dav.otixo.com**, marcar la casilla **Conectar con otras credenciales** 17 y pulsar sobre **Finalizar** 18.

Ahora, aparecerá una ventana en la cual el servidor solicita introducir nuestra credenciales de acceso a Otixo. Después de pulsar **Aceptar**, si todo es correcto, ya podremos encontrar todas nuestras carpetas y archivos en la Nube como si de una unidad de disco se tratara. Podremos acceder a ella en cualquier momento a través de **Equipo**. ■

Otixo



CONSULTAS DE LOS LECTORES

Esta sección pretende ofreceros respuesta a cualquier problema que os surja sobre vuestro equipo o los programas que empleáis.

SOFTWARE » *Seguridad*



Cómo proteger la información de un pendrive sin gastar un solo euro

Por razones de trabajo viajo bastante y suelo llevar una gran cantidad de datos importantes en una llave USB de alta capacidad. Aunque es una alternativa realmente cómoda y económica, me preocupa qué puede pasar con mis documentos si extravío el dispositivo en un lugar público. Utilizo un portátil Toshiba Portégé Z830 con Windows 7 Ultimate, y el dispositivo de almacenamiento es un SanDisk de 16 Gbytes de capacidad, aunque también trabajo con otros equipos que funcionan con distribuciones GNU/Linux. Me gustaría que me recomendarais alguna forma sencilla de proteger los datos de mi *pendrive* para que nadie pueda tener acceso a ellos y, si es posible, utilizando software gratuito. **JOAQUÍN GRANADOS**

Redacción PCA: Siempre que se almacena información importante en dispositivos a los que pueden tener acceso terceras personas es recomendable cifrar los datos. Evidentemente, hablando de un dispositivo tan ligero como un *pendrive* este consejo cobra una importancia mayor. Hay muchas alternativas para proteger los datos en la plataforma Windows, pero te recomendamos que pruebes TrueCrypt, un software de código abierto y gratuito que puedes descargar desde la página web **www.truecrypt.org**.

Lo primero que debes hacer es abrir el ejecutable de TrueCrypt y seleccionar la opción **Extract** para extraer los archivos a tu disco duro (puedes seleccionar el escritorio como destino). Después, copia esos archivos al *pendrive*.

El siguiente paso requiere ejecutar **Truecrypt.exe** (en la carpeta que tendrás en el escritorio), ir a la sección **Tools** y seleccionar **Traveler Disk Setup** para abrir un asistente que te ayudará a crear un volumen cifrado en tu *pendrive*. En la casilla **Create traveler disk files** escribe la unidad en la que está el *pendrive*, en **Autorun** elige **Start TrueCrypt** y pulsa el botón **Create** para continuar. Nuestra recomendación es que crees un volumen para datos cifrados en el *pendrive*, dejando algo de espacio disponible para otro tipo de archivos que no necesites proteger a ese nivel. Para ello, solo tienes que ejecutar el archivo **TrueCrypt Format.exe** (que encontrarás dentro del *pendrive*), elegir la opción **Create a file container**, seleccionar el tamaño del volumen y elegir la contraseña (deja el resto de las opciones con la configuración por defecto). A partir de ese momento, todos los datos que guardes en el volumen cifrado estarán bien protegidos. Como comprobarás, TrueCrypt es una solución de seguridad compleja y potente, así que si quieres saber más sobre su funcionamiento y opciones te recomendamos que consultes el manual incluido y los foros oficiales de soporte.



ENVÍA TUS CONSULTAS

Para participar en esta sección envía tus consultas, dudas o comentarios a la dirección de correo electrónico consulta-pca@rba.es También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores, López de Hoyos, 141, 1ª Planta. 28002 Madrid) o bien recurrir al número de fax 91 519 48 13.



• Utilizando aplicaciones de cifrado de datos podemos transportar nuestra información más importante en un pendrive USB con mayor tranquilidad.

SOFTWARE » *Videojuegos*



Extraño error en juegos DirectX

Os escribo porque tengo problemas a la hora de ejecutar el videojuego Colin McRae: DiRT 3 en mi PC. Cuando arranca se pone la pantalla en negro y, tras unos segundos, aparece una ventana de Windows diciendo que no es posible encontrar el archivo x3daudio.dll.

He probado a reinstalar los *drivers* de la tarjeta gráfica y de la placa base (la tarjeta de sonido está integrada) y sigue sin funcionar. Tampoco encuentro actualizaciones en Windows Update ni veo a más usuarios con este problema en los foros de soporte, así que no se me ocurre qué más puedo hacer. El caso es que el resto de juegos y aplicaciones funcionan perfectamente. Mi ordenador es un MSI GT680, con procesador Intel Core i5, 4 Gbytes de RAM y una gráfica NVIDIA GTX 460M integrada. ¿Por qué se produce ese error? ¿Qué puedo hacer para solucionarlo? **RAMIRO VALBUENA**



• Es fundamental mantener siempre actualizadas las librerías DirectX para obtener un rendimiento óptimo en los videojuegos más actuales. Solo así sacaremos todo el partido a nuestro hardware gráfico.



Redacción PCA: El mensaje de error que te muestra el equipo está relacionado con DirectX, una popular colección de APIs muy utilizada en software multimedia y videojuegos. Es probable que, por alguna razón, ese archivo se haya borrado o esté corrupto y el sistema no pueda reproducir correctamente los contenidos del juego. Normalmente, los programas de instalación incluyen versiones de DirectX que se instalan junto con el videojuego. En determinados escenarios esto puede crear un conflicto si teníamos unos más recientes instalados, como parece ser tu caso. Nuestra recomendación es que elimines cualquier rastro del juego (incluyendo archivos adicionales y entradas en el Registro de Windows) utilizando una herramienta especializada, como **Revo Uninstaller** (**www.revouninstaller.com**). Después, reinicia el equipo y comienza el proceso de instalación desmarcando la opción de instalar DirectX cuando te lo pregunte. Después, descarga e instala la última revisión de DirectX de la web de Microsoft (**www.microsoft.com/en-us/download/search.aspx?q=directx**). Eso sí, revisa con cuidado que sea la versión adecuada (32 o 64 bits) y elige la edición para usuarios finales (End-user Runtime). Tras la instalación, reinicia el ordenador y ejecuta el juego. Comprobarás que funciona sin problemas una vez solucionado el conflicto con DirectX.

INTERNET » *Servicios on-line*



No es difícil sincronizar varias carpetas con SkyDrive

He creado una cuenta en SkyDrive y estoy encantada con la posibilidad de sincronizar mis archivos simplemente arrastrándolos a una carpeta del escritorio. De hecho, estoy pensando en contratar más espacio y guardar en SkyDrive una copia de seguridad de todos mis datos. El único defecto que le encuentro a este servicio de Microsoft es que, para que los datos se copien, es necesario trasladarlos a la carpeta (o copiar y pegar, ocupando el doble de espacio), como ocurre con Google Drive, por ejemplo. ¿Es posible sincronizar otras carpetas de mi disco duro con SkyDrive de manera automática? ¿Podéis explicarme cómo conseguirlo? **ANA MATEOS**



• Microsoft SkyDrive es uno de los mejores servicios de almacenamiento de datos en la Nube que podemos utilizar actualmente.

Redacción PCA: Estamos de acuerdo contigo: los nuevos servicios de almacenamiento *on-line*, en general, y SkyDrive en particular, nos parecen una alternativa fantástica para guardar los datos y tenerlos siempre disponibles, en cualquier dispositivo con acceso a Internet. Para sincronizar otras carpetas con SkyDrive es necesario utilizar **enlaces simbólicos**, que representan archivos o directorios reales, y que cualquier programa reconoce como tales sin necesidad de mover los datos que contienen. El proceso es muy sencillo. Primero debes localizar la ruta de tu carpeta SkyDrive que, si no modificaste las opciones de instalación por defecto, debería estar en **c:\Usuarios\tunombredeusuario\SkyDrive**.

Con el comando **mklink** podemos crear enlaces simbólicos a cualquier carpeta de una forma muy sencilla. Abre la consola de comandos escribiendo la orden **cmd** en la casilla de búsquedas que encontrarás en el menú **Inicio**. El comando **mklink** funciona siguiendo la sintaxis **mklink /d <link> <destino>** (si es un archivo no es necesario poner el modificador **/d**). Por ejemplo, tecleando **mklink /d c:\usuarios\tunombredeusuario\SkyDrive\Música c:\usuarios\tunombredeusuario\Música** sincronizarías automáticamente los contenidos de tu carpeta **Música** con SkyDrive. Así, gracias a los enlaces simbólicos no es necesario trasladar todos los datos a la carpeta asociada a la aplicación, y evitamos la necesidad de duplicar la información, manteniendo todas las ventajas de la sincronización automática.

SOFTWARE » *Windows 7*



¿Es posible configurar el acceso automático al sistema?

Hemos regalado un portátil a mis padres, que están empezando con la informática a raíz de un cursillo que les impartieron en el centro de mayores. Como solo lo van a utilizar para pequeñas tareas ofimáticas y el equipo no va a salir de casa, le instalamos Windows 7 desde cero, creando una sola cuenta de usuario. El caso es que el sistema operativo sigue pidiendo que seleccione la cuenta y haga clic para acceder a ella cuando arranca, a pesar de que no tiene clave de acceso. He revisado todas las opciones del Panel de Control y no encuentro la forma de saltar ese paso. ¿Sabéis si hay alguna forma de que arranque el escritorio automáticamente? ¿Se puede hacer desde el propio Windows o hay que instalar algún programa? DAVID VALBUENA

Redacción PCA: Aunque, como te explicaremos a continuación, es posible configurar un acceso automático a Windows, nuestra recomendación es que crees una cuenta con permisos de usuario para tus padres (o una para cada uno de ellos) y mantengas otra de administración por si tenéis que solucionar posibles problemas de seguridad o instalar nuevos programas, por ejemplo. Para habilitar el acceso automático debes acceder al panel **Cuentas de usuario**. Para ello, presiona la combinación de teclas **Windows + R** (o escribe el comando **cmd** en la casilla de búsquedas) y teclea **netplwiz**. Cuando se abra la ventana, desmarca la casilla **Los usuarios deben escribir su nombre y contraseña para acceder al equipo**. Cuando pulses el botón **Aplicar** para confirmar los cambios Windows te solicitará la contraseña de administrador. A partir de ese momento, el sistema arrancará automáticamente sin mostrar la pantalla de identificación de usuarios. Por supuesto, puedes cambiar esta configuración en cualquier momento volviendo a marcar la casilla correspondiente.



• Ofrecer una cuenta con permisos de usuario a personas con poca experiencia es una práctica que puede ahorrar muchos problemas.

INTERNET » *P2P*



Problemas de velocidad con las descargas de BitTorrent

Llevo descargando archivos vía BitTorrent mucho tiempo, y nunca había tenido ningún problema hasta que cambié de operador para tener más ancho de banda. Me han entregado un nuevo *router*, y con la configuración por defecto todo funciona perfectamente menos las descargas. Al iniciar el programa µTorrent todo parece ir bien pero, transcurridos unos segundos, me sale el icono de error y la velocidad de descarga nunca pasa de los 30 Kbps, cuando debería ser mucho más alta. Estoy seguro de que el puerto está abierto y que el cortafuegos de Windows no está bloqueando a uTorrent, así que no entiendo por qué no funciona bien. ¿Por qué no van correctamente las descargas BitTorrent? ¿Es un problema de mi ordenador o del *router*? ¿Podéis ayudarme a solucionarlo? EZEQUIEL GONZÁLEZ

Redacción PCA: Hay varios factores que pueden influir en la velocidad de descarga bajo el protocolo BitTorrent: aspectos como la configuración del *router*, el número de usuarios que comparten el archivo que descargamos o la calidad de nuestra conexión resultan determinantes para aprovechar al máximo nuestro ancho de banda. Así, aunque el límite teórico de tu conexión sea de 20 Mbits, solo en casos muy puntuales (archivos con muchas fuentes) estarás cerca de esa velocidad. En cualquier caso, sigue estos pasos para configurar correctamente uTorrent.

Dado que descartamos un problema de puertos, es posible que el origen del bajo rendimiento sea el ISP (el proveedor de tu conexión a Internet). Algunas compañías limitan el rendimiento del P2P para reducir el ancho de banda que consumen los usuarios. Afortunadamente, programas como uTorrent incluyen la posibilidad de cifrar su tráfico de forma sencilla: ve a **Opciones/Preferencias/BitTorrent** y, en **Protocolo de Cifrado**, activa el tráfico saliente y selecciona la opción **Permitir conexiones entrantes autorizadas**. Por otro lado, también es importante que configures el software según tu velocidad máxima de descarga. Para ello, abre uTorrent y ve a la sección **Preferencias/Opciones** para acceder a la **Guía de configuración**. Haz clic en **Ejecutar test** para que el software analice tu conexión y seleccione los parámetros correctos automáticamente. No es recomendable que selecciones una velocidad mayor de la que dispones, pues no mejorará el rendimiento y puede afectar a la velocidad de descarga.

Para realizar pruebas de velocidad con el protocolo BitTorrent te recomendamos que descargues archivos con muchas fuentes, como las distribuciones más populares de GNU/Linux. No es necesario que completes la descarga, pero sí recomendable esperar unos minutos hasta ver si el rendimiento de la conexión es el esperado tras haber realizado los cambios que te hemos indicado.



• uTorrent es una de las mejores aplicaciones para compartir archivos con el protocolo BitTorrent gracias a su bajo consumo de recursos y considerable facilidad de uso.

HARDWARE » *Microprocesadores*



Mi máquina de sobremesa se calienta demasiado

He montado mi propio equipo de sobremesa por componentes, comprando en diferentes tiendas de Internet todo lo que necesitaba. El ordenador lleva una placa base ASROCK H55M-LE con procesador Intel Core i5, 4 Gbytes de RAM, dos discos duros de 500 Gbytes cada uno y una gráfica AMD 6950. Los problemas comenzaron en cuanto terminé de instalar el sistema operativo. Para empezar, creo que el ventilador del micro funciona a un régimen de giro demasiado elevado y, cuando ejecuto alguna aplicación como Photoshop o un juego, el equipo se apaga solo o se reinicia. He mirado en foros y, por lo que me han dicho, es un problema relacionado con la temperatura por una mala instalación; pero, no sé si puedo resolverlo o tengo que comprar un procesador nuevo. Por otro lado, ¿podéis recomendarme alguna aplicación gratuita para monitorizar la temperatura del ordenador? LUIS CAMPILLO



Redacción PCA: Como muy bien intuyes, todo apunta a que los errores están relacionados con una **mala instalación del procesador**. Los componentes modernos incluyen sistemas que apagan el equipo cuando se alcanzan temperaturas demasiado elevadas para evitar daños, por eso detectas esos reinicios. Lo primero que deberías hacer es **desconectar el equipo de la red y sacar la placa base** (toca antes alguna parte metálica del chasis para liberarte de la electricidad estática). Es fundamental que tengas mucho cuidado a la hora de separar el ventilador y el disipador del microprocesador. Si notas resistencia, no hagas fuerza, ayúdate de un cúter y ve separando las dos piezas suavemente. Una correcta aplicación de la pasta térmica es muy importante para evitar problemas de temperatura con el procesador. Limpia cualquier resto de las piezas que vas a unir y aplica una capa fina sobre la parte superior del procesador, usando una cantidad de pasta del tamaño de un guisante. Un truco práctico es utilizar el dedo protegido por un poco de plástico (o la pequeña espátula que incluyen algunos fabricantes), para que deslice bien por la superficie del micro.

A la hora del montaje, resulta fundamental que te asegures de conectar correctamente el ventilador consultando el manual de instrucciones que lo acompaña así como la guía de tu placa base. Tienes la posibilidad de comprobar que la temperatura de trabajo es la adecuada recurriendo a aplicaciones como **Core Temp**, que puedes descargar desde la dirección de Internet **www.alcpu.com/CoreTemp**.



• Una correcta distribución de pasta térmica por la superficie de contacto del microprocesador y disipador es clave para evitar problemas relacionados con la temperatura.

SOFTWARE » *Windows 7*



Cómo ejecutar juegos antiguos en Windows 7, versión de 64 bits

El otro día encontré un par de juegos de los tiempos de MS-DOS en un mercadillo y me los compré en un ataque de nostalgia para volver a disfrutarlos y enseñárselos a mis hijos. El problema es que no he sido capaz de ejecutarlos en mi ordenador actual, un portátil HP Pavilion con Windows 7 64 bits. Cuando meto el CD e inicio el instalador, me sale un mensaje de error y no puedo continuar. Entiendo que el hardware ha cambiado mucho desde entonces, pero seguro que sabéis alguna forma sencilla de disfrutar de los clásicos en las máquinas de hoy día, así que me he decidido a consultaros. ¿Se pueden ejecutar aplicaciones de MS-DOS en los sistemas actuales? Por otro lado, ¿podéis recomendarme alguna web donde se puedan encontrar juegos de aquella época? Me encantaría volver a probar títulos clásicos de los años 90, pero es muy complicado encontrarlos ya en formato físico. RAFAEL MESTRE



• Gracias a desarrollos como DOSBox, es posible ejecutar juegos clásicos en los ordenadores actuales.



Redacción PCA: La forma más eficaz para ejecutar juegos y aplicaciones muy antiguos es **emular un entorno lo más similar posible al sistema nativo** para el que fueron programados. En el caso de MS-DOS, la mejor opción es utilizar **DOSBox**, un interesante proyecto bajo licencia GPL que funciona realmente bien. Aunque puedes descargar y utilizar DOSBox directamente, nosotros te recomendamos que utilices aplicaciones como **DBGL** (**DOSBox Game Launcher**), que añaden una interfaz gráfica y son más intuitivas. Puedes descargar la última versión desde su web oficial en **http://members.quicknet.nl/blankendaalr/dbgl/**. Otra opción que también funciona bien es **D-Fend Reloaded**, que encontrarás en **http://dfendreloaded.sourceforge.net**. Tras instalarla, añade el perfil del juego pulsado sobre **Add Profile**; solo tienes que escribir su nombre y la ruta del archivo ejecutable para que la aplicación emule un entorno DOS, donde funcionará sin problemas de rendimiento. Te recomendamos consultar el manual del programa porque hay opciones realmente interesantes para los aficionados a los títulos clásicos.

En lo relativo a dónde localizar juegos, puedes empezar por la sección de descargas de las webs que te hemos indicado, en las que encontrarás versiones shareware y freeware totalmente gratuitas. También nos gustaría recomendar **www.gog.com, una tienda espectacular** donde se pueden comprar miles de títulos clásicos a buen precio y ya preparados para ejecutarse sin problemas en máquinas modernas.

HARDWARE » *Tarjetas gráficas*



Cómo usar un PC moderno con un antiguo monitor VGA

Colaboro de manera habitual en una asociación de vecinos y monté un ordenador por piezas para utilizarlo en tareas ofimáticas, gestión de facturas y poco más. Como no queríamos gastar demasiado dinero, el equipo es muy sencillo y lo más económico posible: lleva una placa base Asus F1A75-I Deluxe, 2 Gbytes de RAM y un disco duro de 500 Gbytes. Utilizamos la gráfica integrada en el procesador de AMD. El caso es que, para no tener que comprar un nuevo monitor, quería aprovechar uno de 17 pulgadas que ya teníamos, con entrada de vídeo VGA. Como la placa solo es DVI (además de HDMI y DisplayPort) compré un adaptador, pero no funciona, y la pantalla dice que no detecta señal. ¿Qué le ocurre al equipo? ¿Es problema del adaptador? ¿Qué me recomendáis para poder aprovechar un monitor VGA con esa placa? MANUEL TORRES



Redacción PCA: El modelo de placa base que habéis elegido **solo tiene salidas de vídeo digitales** y, por tanto, **necesitarías un conversor activo de señal digital a analógica** (VGA) para poder utilizar el monitor. El problema es que la salida es DVI-D (solo digital) y no DVI-I; por eso el que has comprado no funciona bien. Tienes varias alternativas para aprovechar el monitor. La que nos parece mejor opción es comprar una gráfica lo más económica posible que sí tenga salida DVI-I. Como no necesitáis gran potencia, cualquiera de gama baja os será más que suficiente. En este sentido, el mercado de segunda mano puede ser un lugar interesante donde buscar. También existen en el mercado **conversores de DisplayPort a VGA** que no necesitan alimentación externa y rondan los **30 euros aproximadamente**, en función de la calidad del mismo. Eso sí, indica al vendedor tu modelo concreto de monitor porque no todos son compatibles con este tipo de dispositivos. Evidentemente, no te podemos recomendar que compres el **conversor activo** porque su precio es elevado (de **150 euros en adelante**) y casi os resultaría más interesante adquirir un monitor nuevo de mayores dimensiones.



• Muchas placas base modernas carecen de salida de vídeo analógica. DVI-D, HDMI y DisplayPort se van imponiendo poco a poco.

SOFTWARE » *Windows 7*



Es posible asignar un identificador lógico fijo a una unidad de disco duro externa

Hace un par de semanas que he comprado un disco externo de 2 Tbytes de capacidad con el objetivo de realizar copias de seguridad periódicas de todos los datos de mi equipo y trabajar con Adobe Lightroom. Mi problema es que, en ocasiones, el sistema operativo asigna letras de unidad distintas al disco, obligándome a cambiar la configuración de Lightroom para que pueda acceder a mis carpetas de fotos. Algo parecido me ocurre al realizar copias de seguridad: cuando al disco se le asigna una letra distinta a E: da un error. ¿Por qué ocurre esto? ¿Es posible forzar al sistema operativo a que siempre asigne la misma letra a la unidad? ¿Depende del puerto USB en el que se conecte o no influye? RAÚL FERNÁNDEZ



Redacción PCA: En determinados escenarios de trabajo y especialmente cuando hay varios dispositivos USB conectados, Windows puede cambiar el identificador lógico que asigna a las unidades de almacenamiento externas con el objetivo de evitar conflictos. Si, como es tu caso, utilizas software que trabaja con una ruta de acceso fija, se pueden presentar problemas como los que nos relatas en tu consulta. Para asignar una letra de unidad estática a una unidad de disco es necesario acceder al menú **Administración de equipos**. Antes de comenzar conviene recordar que este proceso no se puede realizar sobre unidades que son particiones del sistema o particiones de arranque.

Lo primero que debes hacer es conectar el disco a cualquier puerto USB y esperar a que el sistema lo reconozca. Para acceder a **Administración de equipos**, haz clic en el botón **Inicio/Panel de control/Sistema y mantenimiento/Herramientas administrativas** y, a continuación, doble clic en **Administración de equipos**. En el panel de navegación, haz clic sobre la opción **Administración de discos**. Selecciona el volumen del disco en la lista, haz clic derecho sobre su nombre y pincha en **Cambiar la letra y rutas de acceso de unidad**. En **Cambiar**, elige la letra de la unidad que prefieras y **Aceptar** para guardar los cambios.

Si quieres evitar posibles problemas te recomendamos que elijas cualquier letra entre la **M** y la **Z**. Además de los dispositivos que tengas, algunos programas que emulan unidades virtuales suelen utilizar la **E**, **F** o **G**, así que es recomendable mantenerlas sin asignar. Desconecta el disco y vuelve a conectarlo a un puerto USB libre para comprobar que el sistema operativo le asigna la letra que habías seleccionado, y realiza el cambio de ruta en las opciones de configuración de Adobe Lightroom, tu software de copia de seguridad, para que siga funcionando con normalidad.



• Es recomendable asignar una letra de unidad estática al disco externo que usemos para realizar copias de seguridad periódicas.

LA OPINIÓN DEL EXPERTO

Spam a través del envío masivo de SMS: el caso del «rico al instante»



Pedro López
MartínAndino Abogados

Hace poco hemos conocido la resolución sancionadora que la **Agencia Española de Protección de Datos** ha impuesto a una conocida empresa de ocio interactivo que participó en la producción del programa televisivo Rico al instante, un concurso con premios millonarios que se emitió en Antena 3 a principios de 2011. El análisis de la resolución sancionadora resulta bastante interesante, ya que contiene diversos datos significativos y destacables, como resulta, por ejemplo, el hecho de que **desde la empresa sancionada se remitieron ni más ni menos que 35 millones de SMS Push**, esto es, mensajes publicitarios remitidos a través de una plataforma informática conectada con las operadoras de telecomunicaciones móviles españolas, en los que se contiene algún mensaje publicitario y se incita al envío de un SMS Premium o al alta en un servicio SMS de suscripción. Otro dato sumamente interesante es que a resultas del envío publicitario, **la AEPD recibió un total de 324 denuncias**. Esto quiere decir que, aproximadamente, de cada 100.000 ciudadanos que recibieron el SMS, uno se tomó la molestia de terminar denunciando expresamente ante la AEPD. Aunque parezca una cantidad ínfima, se trata de un porcentaje que a nuestro parecer es muy relevante, y que deja entrever claramente que **cada vez existe más sensibilidad en España por actuaciones publicitarias intrusivas**. Por otro lado, las empresas que desarrollen este tipo de actuaciones publicitarias masivas, ya sea por SMS o cualquier otro medio electrónico, se lo tienen que pensar dos veces, ya que saben que tienen una posibilidad muy alta de acabar denunciadas ante la AEPD. Si repasamos lo que la Ley dice sobre las comunicaciones publicitarias enviadas por vía electrónica (el artículo 21 de la LSSI) nos encontramos que, como regla general, **se prohíbe el envío de este tipo de comunicaciones salvo que el destinatario haya otorgado con carácter previo su consentimiento expreso**. Excepcionalmente, la obtención del consentimiento expreso no es necesaria cuando quien recibe la comunicación comercial ya es cliente de la empresa remitente, y cuando se publicitan productos o servicios similares a los ya contratados ofrecidos por la propia empresa. Por otro lado, y en cualquiera de los casos, **se ha de ofrecer al destinatario un medio gratuito para oponerse a dicho envío publicitario**. En el caso que nos ocupa, la empresa denunciada no fue capaz de acreditar dicha circunstancia. En algunos casos, el texto del SMS no ofrecía al usuario destinatario la posibilidad de oponerse, y en otros no era posible determinar que el destinatario hubiera contactado previamente con la empresa. Como consecuencia de todo lo anterior, **la AEPD ha decidido finalmente imponer una sanción de 200.000 euros**, tratándose de una de las mayores sanciones fijadas por la AEPD en materia de envío de *spam*.

SOFTWARE » *Windows Vista*



Extraño error en el Centro de Seguridad de Windows Vista

Tengo un extraño problema con mi ordenador de sobremesa que espero que me ayudéis a resolver. Cada vez que inicio sesión, aparece un icono en la barra inferior de Alertas de seguridad de Windows. Si hago clic con el botón derecho del ratón para abrirlo, me muestra un mensaje de error que dice: No se puede iniciar el servicio Centro de seguridad. El caso es que el equipo funciona bien y no he detectado nada raro, pero me preocupa que este mensaje sea el inicio de algún problema de seguridad. He intentado acceder con otras cuentas, y pasa exactamente lo mismo. ¿A qué es debido este error? ¿Es posible que sea un virus? ¿Qué tengo que hacer para solucionarlo? **ALBERTO ZAFRA**



Redacción PCA: El problema que nos planteas puede ser debido a varias causas, desde un error de configuración del **Centro de seguridad** a una infección de *malware* que impide que el servicio se inicie correctamente o provoca que falle durante el arranque. Como primera opción, te sugerimos que reinicies la configuración del Centro de seguridad. En ocasiones, algunos programas de optimización para acelerar el arranque realizan cambios no autorizados que terminan por provocar este tipo de incidencias. Entra en el menú **Inicio** y, en la casilla de búsquedas, teclea **services.msc**. Cuando se abra la ventana, haz clic en la pestaña **Servicios** y localiza el **Centro de seguridad**. Haz clic con el botón derecho para acceder a sus **Propiedades**, y en **Tipo de inicio** selecciona la opción **Automático (inicio retrasado)**. Por último, en **Estado del servicio** haz clic en **Inicio** y pulsa **Aplicar**. Tras reiniciar el PC, el error debería estar solucionado. Es recomendable que analices el equipo con un antivirus actualizado y que revises actualizaciones del sistema.



• **Un sistema operativo actualizado y un buen antivirus resultan de gran importancia para el mantenimiento correcto de Windows.**

HARDWARE » *Ordenadores portátiles*



Problemas debido a la elevada sensibilidad del touchpad

Acabo de adquirir un portátil HP Pavilion dv6 que voy a dedicar casi exclusivamente a tareas ofimáticas, utilizando Microsoft Word. El caso es que no termino de adaptarme a la sensibilidad del *touchpad* y, mientras tecleo, el más leve gesto con las muñecas hace que se desplace el puntero o activa el *scroll*. Consultando el manual de instrucciones he visto que hay una combinación de botones para desactivar el *touchpad* cuando estoy escribiendo, pero no funciona correctamente y tampoco encuentro opciones de configuración en el Panel de Control de Windows. ¿Podéis ayudarme a personalizar su comportamiento? ¿Qué me recomendáis para evitar este tipo de problemas? **ANABEL RAMOS**



Para largas jornadas de trabajo con un portátil la mejor opción suele ser prescindir del touchpad integrado y optar por un ratón de calidad.

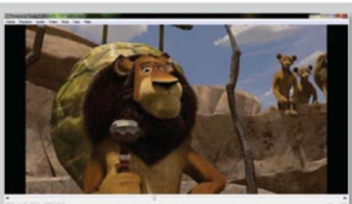
Redacción PCA: La mayoría de los fabricantes incorpora un software que permite configurar el comportamiento del *touchpad* a la medida del usuario, precisamente para evitar molestias como las que nos comentas en tu consulta. Lo primero que deberías hacer es consultar la sección de soporte de la web de **HP** (**www8.hp.com/es/es/support-drivers.html**) y descargar la última revisión de los controladores para el *touchpad* de tu equipo. Tras la instalación, prueba a modificar su sensibilidad desde la aplicación **ALPS** que encontrarás integrada en el **Panel de Control**, dentro de la sección **Mouse**. Puedes eliminar los gestos de *scroll* o reducir la zona sensible del *touchpad* para evitar que se active mientras tecleas. Si sigues teniendo dificultades puedes modificar el comportamiento del *touchpad* de manera manual. Para desactivar completamente el puntero mientras tecleas ve a **Panel de Control/Mouse**, y en la pestaña **Puntero** marca la casilla **Desactivar el puntero cuando se escribe**. Es importante que fijes el retraso tras pulsar la última tecla en corto o largo, en función de lo que te resulte más cómodo. Otra opción, si prefieres prescindir completamente del *touchpad* integrado, es desactivarlo por completo y sustituirlo por un ratón USB. Primero conecta el ratón y asegúrate de que el sistema lo reconoce. Para desactivar el *touchpad* dirígete de nuevo a **Panel de Control/Mouse**, y en la pestaña **Otros** desmarca la casilla **Usar touchpad y mouse PS/2**. Tras pulsar el botón **Aplicar** podrás controlar el equipo únicamente utilizando el ratón.

SOFTWARE » *Multimedia*



Saltos al leer vídeos con VLC

Hace un par de semanas compré un ordenador de salón que tengo conectado a mi televisor de alta definición con el objetivo de disfrutar mis contenidos multimedia, jugar en pantalla grande y navegar ocasionalmente por Internet. El equipo está construido a medida, con un procesador Intel Core i5, 4 Gbytes de RAM, gráfica integrada y un disco duro de 750 Gbytes. Además, tengo un disco externo de 2 Tbytes conectado por USB. Mi problema es que, a pesar de la potencia del equipo, los vídeos en alta definición se reproducen con pequeños saltos y, en ocasiones, no se sincroniza bien la imagen y el sonido. He realizado un montón de pruebas con varios tipos de archivos, y con casi todos sucede lo mismo, especialmente cuando están en el disco externo. Probé a actualizar los controladores de la gráfica, y he reinstalado VLC con la última versión disponible, así que recurro a vuestra ayuda a ver si podéis solucionarlo. ¿Por qué no funciona bien el vídeo en mi equipo? ¿Es un problema de GPU? ¿Qué tengo que hacer para solucionarlo? **GERARDO GARCÍA**



Cualquier ordenador moderno puede reproducir vídeo en alta definición sin ningún problema, pero es importante tener bien configurado el software de lectura.

Redacción PCA: Aunque la reproducción de vídeo en alta definición (especialmente con *bitrates* muy elevados) requiere un hardware muy solvente, **las especificaciones técnicas de tu equipo deberían ser más que suficientes** para que pudieras disfrutar tus contenidos sin el más mínimo problema. Por nuestra experiencia pensamos que los errores que detectas están relacionados con una **configuración errónea del reproductor** y, probablemente, un conflicto relacionado con los códecs de vídeo.

Un consejo antes de comenzar: si has instalado cualquier paquete de códecs para Windows adicional, lo primero que debes hacer es eliminarlos por completo de tu sistema. El primer paso es verificar que VLC está aprovechando la potencia de la GPU para procesar el vídeo. Ábrelo, ve a la sección **Preferencias** y marca la casilla **Usar decodificación acelerada por GPU**. También debes comprobar que en la pestaña **Vídeo** está marcada la casilla **Salida de vídeo acelerada.** Después, selecciona mostrar todos los ajustes en la parte inferior, haz clic en la ficha **Entrada/Códecs**, y en la sección **Avanzado** aumenta la **Caché de archivo** hasta **600 ms**. Con estos cambios deberían desaparecer los problemas de sincronización que comentas, aunque es posible que detectes que los vídeos tardar un poco más en comenzar a reproducirse. En cualquier caso, siempre puedes modificar el valor de la caché, aunque **no te recomendamos superar los 1.400 ms**.



TRUCOS DE LOS LECTORES

Estas páginas están abiertas a todos aquellos que queráis compartir vuestros trucos, recetas y técnicas con los demás usuarios.

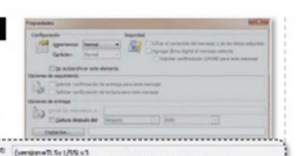
SOFTWARE » *Correo electrónico*

Averigua quién te ha enviado un e-mail

¿Quieres saber más datos sobre el remitente de un *e-mail*? Con este truco descubrirás información determinante sobre el remitente de un correo electrónico. Eso sí, el método varía en función del cliente y del proveedor utilizados.

Si se ha recibido en **Outlook**, dirígete a la pestaña **Archivo/Propiedades** y, en la nueva ventana, localiza **Encabezados de Internet** (1). Lee cuidadosamente la información que aparece tratando de **identificar** algo similar a **client-ip** (2) (no siempre será posible) y **copia** dicha **IP**. Acude a una página web de **IP Whois**, como **www.ip-address.org/tracer/ip-whois.hp**, y pega la IP que has copiado. Obtendrás interesantes resultados.

Si utilizas **Hotmail**, haz clic derecho sobre el mensaje y elige **Ver código fuente del mensaje**. Identifica la IP del remitente y sigue los mismos pasos descritos.



• Para saber quién te envía un e-mail, solo tienes que averiguar la IP del remitente y, a continuación, utilizar un servicio IP Whois para obtener la información que buscas.

SOFTWARE » *Videollamadas*

Graba tus conversaciones de Skype en Evernote

Para conseguirlo, hay que utilizar **Callnote** (**www.kandasoft.com/home/kanda-apps/callnote.html**). Inicia Skype y aparecerá un aviso indicando que **callnote.exe desea usar Skype**, pulsa en **Permitir acceso** y ya estarás en disposición de grabar tus llamadas. La interfaz tiene tres pestañas: **Call recording**, **Evernote settings** y **Options** (1). Pulsar en la segunda e introduce tu usuario y contraseña para **indicar la libreta** en la que deseas que se graben las conversaciones a través de **Load/Notebook**. Ahora, configura su funcionamiento desde **Options** para que arranque con Windows, grabe cuando la llamada se inicie o notifique la grabación a los otros participantes.

Inicia sesión en Evernote y **realiza una llamada desde Skype**, automáticamente la conversación se grabará, pudiendo pararla cuando quieras en **Stop**. Cuando acabes, aparecerá una **nueva ventana** y, si pulsas en **Send** (2), la grabación se envía a la **libreta de Evernote** seleccionado como destino, o a la que selecciones desde **Load** (3).



• Revisa las conversaciones que mantengas mediante Skype grabándolas previamente en tu cuenta de Evernote.

SOFTWARE » *Windows 7*

Aero a cámara lenta

La interfaz gráfica **Aero de Windows 7** realiza diversos efectos visuales para que nuestra percepción sobre el manejo del sistema sea agradable y entra en funcionamiento cuando por ejemplo minimizamos una ventana, desplegamos un menú, etc. Ahora bien, por medio de una modificación del **Registro de Windows**, podemos hacer que **su funcionamiento se ralentice** y que funcione a cámara lenta pulsando la tecla **Mayúsculas**.

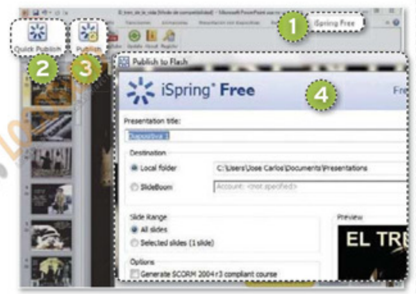
Para entrar al Registro, pulsa la tecla **Windows + R** y escribe **regedit**, después, pulsa en **OK** y navega hasta **HKEY_CURRENT_USER/Software/Microsoft/Windows/DWM** (1). Una vez allí, pulsa con el botón derecho del ratón sobre una zona libre y selecciona **Nuevo/Valor de DWORD (32 bits)**. Ahora, haz doble clic sobre el valor que acabas de crear y, en **Nombre del valor:** (2), escribe **Animation ShiftKey**, mientras que, en **Información del valor:** (3), escribe **1**. Pulsa en **Aceptar**, reinicia tu equipo y comprueba el resultado. Abre el navegador y pulsa en minimizar; mientras mantienes pulsada la tecla **Mayúsculas**, apreciarás cómo se minimiza a cámara lenta. Si dejas de pulsarla, recupera su velocidad.



• Observa a cámara lenta los distintos efectos visuales que crea la interfaz de usuario Aero de Windows 7.

SOFTWARE » *Ofimática*

De PowerPoint a Flash



• **Si deseas convertir tus documentos creados con PowerPoint a Flash, muy pocas herramientas son tan potentes y sencillas como iSpring Free.**

Para convertir presentaciones de **PowerPoint (PPT y PPS)** a **Flash**, no hay que usar complicadas herramientas, basta con utilizar **iSpring Free 6** (**www.ispringsolutions.com**). Tras instalarlo, solo tienes que ejecutarlo y observarás como se genera una **nueva pestaña en la barra de herramientas de PowerPoint** (1).
Abre la presentación a convertir y pulsa en **iSpring Free**, te aparecerán varios botones. Si pulsas en **Quick Publish** (2), la conversión se realizará de forma rápida y no te permitirá configurarla, manteniendo sus transiciones, sonido, etc. Mientras que si pulsas en **Publish** (3) se abre **una nueva ventana** (4) donde puedes definir aspectos como su título (**Presentation title:**), destino de la conversión (**Destination:**) y que el archivo resultante se reproduzca en bucle (**Loop presentation**), entre otras cosas. Con todo listo pulsa de nuevo en **Publish** (3). Si no has definido una carpeta de destino, se guardará en **Mis documentos/ Presentations** (el **documento .swf** de Adobe Flash).

HARDWARE » *Impresoras*

Ahorra tinta y papel

El gasto que realizamos cada año en tinta y papel es muy importante, una solución cómoda para ahorrar es utilizar **GreenCloud Printer** (**www.obviousidea.com/es/windows-software/greencloud-printer**) que se ejecuta justo antes de cada impresión, además permite tener el mismo controlador en todas nuestras impresoras. Tras instalarlo, prueba a imprimir una página web con tu impresora habitual y aparecerá la interfaz de está aplicación.
En **Destino** (1), selecciona la impresora, justo debajo aparecen **distintas posibilidades para evitar que lo imprimas** (2), permitiendo que **crees un archivo PDF**, que lo **envíes por correo**, que lo **mandes a Dropbox** o que se **envíe a Google Docs** o a **Minus**.
Debajo está la **zona de Opciones** (3) con **tres iconos** que permiten que se **imprima una página por hoja, dos páginas por hoja** o **cuatro páginas por hoja**.
Si te decides a sacar el documento impreso, dirígete a **Ahorro de tinta:** y selecciona preferiblemente uno **Alto** para que se utilice poca tinta. Asimismo, **imprime siempre a doble cara**, en **Ajustes/General** (4), marca la opción **Remover las páginas con poco contenido**, muy útil cuando se imprimen páginas web. Con todo listo pulsa en **Imprimir** (5).



• **Este sencillo controlador configura la impresión para que puedas ahorrar papel y tinta.**

INTERNET » *Navegadores*

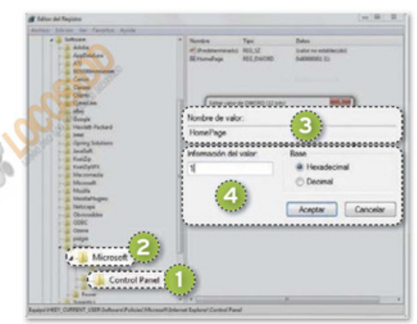
Crea tu tema personalizado para Chrome

Tener tu propio tema para Chrome es posible con **Mi Tema de Chrome**, disponible desde la **Chrome Web Store** (**https://chrome.google.com/webstore/detail/oehpjpccmlcalbenfhnacjeocbjdonic**). Una vez allí, pulsa en **+Añadir a Chrome** y, en la ventana emergente, pulsa en **Añadir** para que se instale. Tras unos segundos, el icono de la aplicación aparecerá en la ventana de inicio de Chrome y deberás pulsar sobre él. Con ello emergerá la interfaz donde deberás pulsar en **Empezar a crear el tema** y dar el primer paso que consiste en **1. Importar tu imagen** (1).
Ahora, selecciona **Subir imagen** o si lo prefieres **toma una fotografía con tu webcam**, pulsa en **Ajustar posición** y aparecerán diversas opciones de ajuste. Nos quedamos con **Rellenar pantalla**, pulsamos en ella y seleccionamos **Centrar**. A continuación, pulsa en **Ir a paso 2** o **2. Añadir algo de color** (2), donde tienes que decidir el color para tres componentes de la interfaz del navegador: la barra de herramientas, las pestañas en segundo plano y el marco. Sobre cada uno de estos elementos hay una **brocha** (3) que, al pulsarla, te ofrece diferentes colores, **pincha en cada una de ellas y elige un color** (4), finalmente, recurre a **Ir al paso 3** (5) (**3. Instalar y compartir** (6)).
Aquí, pon un **nombre al tema** y pulsa en **Crear mi tema**, **el tema ya estará disponible** para que lo uses de inmediato si pulsas en **Instalar mi tema** e incluso te **facilitan una URL** que puedes compartir con tus amigos y que ellos también puedan instalarlo en su navegador.

• **Personaliza la apariencia de Google Chrome creando tu propio tema y compártelo con tus amigos.**

SOFTWARE » *Windows*

Evita que cambien tu página de inicio



• Evita que las aplicaciones maliciosas cambien tu página de inicio en Internet Explorer sin tu consentimiento.

Casi todo el mundo utiliza varios navegadores web y uno de ellos suele ser **Internet Explorer**, por ello, muchas de las **aplicaciones y malware** que nos descargamos suelen **cambiarnos la página de inicio** de este navegador. Ahora bien, puedes evitarlo modificando el **Registro de Windows**, aunque es una tarea delicada que solo debes acometer si sabes bien lo que haces.

Para acceder al **Registro de Windows**, pulsa en el **botón de Inicio**, en la caja de búsquedas, escribe **regedit** y pulsa **Enter**. Navega por sus directorios hasta llegar a **HKEY_CURRENT_USER/Software/Policies/Microsoft/Internet Explorer/Control Panel** (1). Dependiendo de tu versión de Windows, pueden faltarte alguna de ellas, en **Windows 7** te quedarás en **Microsoft** (2). Si es tu caso, puedes crear las claves pulsando en **Nuevo/Clave** y completando la ruta. Una vez allí, en la parte izquierda, pulsa con el botón derecho sobre una zona en la que no haya nada (en blanco) y selecciona **Nuevo/Valor DWORD (32 bits)**. Después, haz clic sobre él y, en **Nombre de valor:** (3), ponle **HomePage** y, en **Información del valor:** (4), **cambia el 0** que trae por defecto por **1**. Pulsa en **Aceptar** y reinicia tu PC. Ahora abre Internet Explorer e intenta cambiar la página de inicio o página principal, la opción aparecerá en gris y no podrás modificarla.

HARDWARE » *Periféricos*

Divertidos efectos para tu webcam

La extensión **Webcam Toy** para **Google Chrome** permite contar con divertidos efectos en tu webcam. Para instalarla, visita la página **https://chrome.google.com/webstore/detail/lfbgimoladefibpklnfmkpknadbklade/details?hl=es** y te pedirá que inicies sesión con tu usuario de Gmail. Una vez hecho, aparecerá el botón **+Añadir a Chrome**, que es el que deberás pulsar, ahora haz clic en **Añadir** y emergerá una nueva ventana donde tienes que **permitir el acceso de la aplicación** a **tu webcam**. Puedes compartir la imagen capturada directamente en **Facebook** o **Twitter** (1) pulsando en sus respectivos botones, o bien guardarla en tu PC haciendo clic en el botón **Descargar** (2). En la ventana de captura, puedes elegir entre los **60 divertidos efectos** de los que dispone pulsando en los **botones de adelante** y **atrás**, así como configurar su funcionamiento pulsando en **Volver** (3) y en el **botón del engranaje**.



• Tu webcam te permitirá pasar unos ratos muy divertidos gracias a los efectos que añade Webcam Toy.

INTERNET » *Webs de utilidad*

Promociona gratis tu sitio web, blog o foro

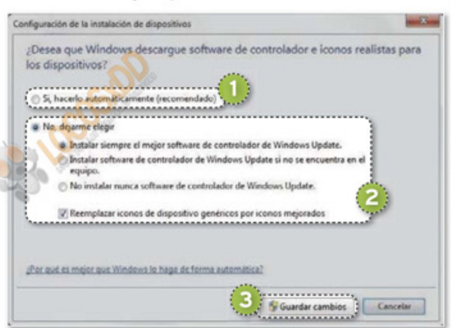
El *e-mail* marketing es una excelente fórmula para promocionar un blog, foro o sitio web, si tienes una lista de suscriptores de tu servicio, puedes fidelizarlos enviándoles ofertas y promociones por correo, para ello, yo uso el servicio de **Mailrelay**. Entra en **http://mailrelay.com/es** y pulsa en **Registrarse**, rellena el registro y podrás enviar tus boletines (**15.000 e-mails al mes gratis**), para ello, requiere que tengas un dominio propio. Una vez hecho, recibirás un correo electrónico en el que te facilitan las **claves de acceso** al servicio (una URL del tipo **http://tudominio.ip-zone.com** y tu **clave**). Accede a esa URL y entrarás en su interfaz, lo primero que has de hacer es subir los correos de las personas a las que quieres enviar tus boletines, para ello, has de crearte un **documento .txt** en el que en cada línea contenga el *e-mail* del suscriptor y después has de seleccionar **Mailrelay/Importar/Importar** (1). Seguidamente, pulsa en **Seleccionar archivo** de la zona **Archivo a importar** e indica donde está tu **documento .txt**. Tras ello, los correos pasarán a estar en la zona **Suscriptores** (2). Ahora, llega el momento de crear tu primer boletín. Pulsa en **Boletines/Crear boletín** (3), pon un título en **Asunto:**, selecciona tu lista de correos desde **Grupos/Default** y pulsa en **Continuar**. En la siguiente ventana, puedes crear tu boletín en el editor HTML o pulsar en el botón **Usar plantilla**, luego, selecciona una de las plantillas (**Seleccionar/OK**) y modifícala a tu gusto. Con todo listo, pulsa en **Salvar/Continuar**. Para enviarlo, solo tienes que seleccionarlo y dar a **Enviar**. Ahora, marca en **Enviar boletín ahora a los suscriptores** y pulsa en **Enviar**. Si quieres ver las estadísticas de tu envío, solo tienes que acudir a **Estadísticas/Estadísticas generales/Generar** (4).



• Desde la web de Mailrelay puedes enviar tus boletines a los seguidores de tu foro o blog de forma totalmente gratuita.

SOFTWARE » Controladores

No tengas problemas con los drivers



• **Ten un control absoluto sobre los controladores que se instalan en tu ordenador para evitar un funcionamiento erróneo.**

Las actualizaciones automáticas en Windows 7 son adecuadas para la mayor parte de los usuarios, pero no para los avanzados, especialmente si no deseas que un día el controlador de algún dispositivo comience a darte problemas por culpa de una de ellas. Pues bien, puedes **evitar que Windows 7 tenga el control sobre los drivers** con un ajuste en el sistema.

Para conseguirlo, pulsa en el **botón Inicio** y, en **Dispositivos e impresoras**, aparecerá una ventana con los dispositivos del sistema y con el propio ordenador. **Pulsa sobre el que representa** a **tu PC**, con el botón derecho del ratón, y selecciona **Configuración de la instalación de dispositivos**. A continuación, aparecerá una nueva ventana en la que por defecto está seleccionada la opción **Sí, hacerlo automáticamente (recomendado)** (1) cuando lo que debes marcar es la segunda posibilidad, es decir, **No, déjame elegir** (2).

Ahora, tendrás tres posibilidades y deberás elegir la tercera, **No instalar nunca software de controlador de Windows Update**. Ahora, pulsa en **Guardar cambios** (3) y las actualizaciones de los *drivers* quedarán en tus manos.

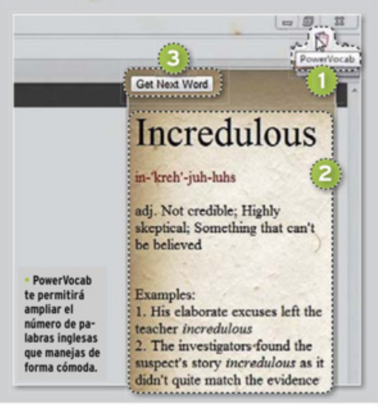
INTERNET » Navegadores

Aprende inglés mientras navegas

Gracias a la extensión **PowerVocab** para **Google Chrome**, aprenderás inglés mientras navegas, ya que **muestra palabras inglesas de forma aleatoria** y es muy útil para las personas que, teniendo nociones del anglosajón, quieran mejorar su vocabulario.

Para conseguirla, tienes que ir hasta **https://chrome.google.com/webstore/detail/ipidmidbpfeclehkmnmfaicgpoipbakk?utm_source=chrome-ntp-icon** y, habiendo **iniciado sesión en GMail**, pulsa en **+Añadir a Chrome**, seguidamente, haz clic en **Añadir** en la ventana que emerge.

Ahora, en la zona superior derecha de la ventana de Google Chrome, verás un **icono con dos libretas** (1) que cada vez que lo pulses te mostrará **una palabra inglesa** (2), su **pronunciación**, **definición** y **ejemplos de uso**. Ya no tienes excusa para no mejorar tu nivel de inglés y, si pulsas en **Get Next Word** (3), te muestra otra nueva.



• **PowerVocab te permitirá ampliar el número de palabras inglesas que manejas de forma cómoda.**

SABÍAS QUE...

A los usuarios de Twitter no les gustan las quejas

Un **equipo de científicos** estadounidenses pertenecientes al **Instituto Tecnológico de Massachusetts** (MIT) y al **Instituto de Tecnología de Georgia** realizaron un **estudio** acerca de la red social **Twitter**, de la que se desprenden algunas conclusiones más que interesantes.

En primer lugar, los usuarios de la plataforma opinan que de cada tres *tweets* que publican en su *timeline* solo uno de ellos merece la pena. Asimismo, a los usuarios les gustan un 36% de los *tweets* que reciben a diario, mientras que el 25% les disgustan y el porcentaje restante no provoca opinión alguna en ellos.

Con el estudio, se ha llegado a la conclusión de que lo que **los usuarios de Twitter buscan** es **información en tiempo real**, actualidad al momento. También **les gusta** que los mensajes ofrezcan **información relevante y opinión cuando aportan un enlace** o se trata de un **retweet**, y que, si un mensaje es demasiado corto, adjunten un enlace o foto. Por otro lado, **no les gustan** las **quejas** ni la **negatividad** al escribir, así como el **abuso de hashtags** o las **menciones a usuarios**.

En el caso de personajes **famosos**, a los seguidores les interesa leer **información profesional** relacionada con ellos y no datos sobre su vida cotidiana.

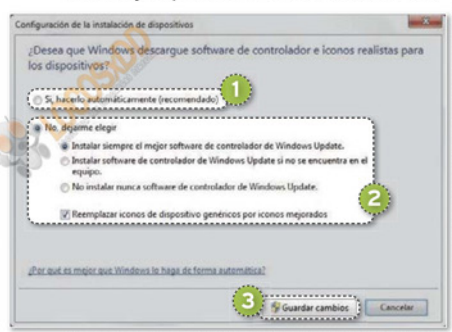
Tener en cuenta este *feedback* puede venirte genial para aprovecharlo a tu favor si eres un aficionado sin condición a la red social Twitter.



• **Imagen del conocidísimo icono que pone cara a la popular red social Twitter.**

SOFTWARE » *Controladores*

No tengas problemas con los drivers



• **Ten un control absoluto sobre los controladores que se instalan en tu ordenador para evitar un funcionamiento erróneo.**

Las actualizaciones automáticas en Windows 7 son adecuadas para la mayor parte de los usuarios, pero no para los avanzados, especialmente si no deseas que un día el controlador de algún dispositivo comience a darte problemas por culpa de una de ellas. Pues bien, puedes **evitar que Windows 7 tenga el control sobre los drivers** con un ajuste en el sistema.

Para conseguirlo, pulsa en el **botón Inicio** y, en **Dispositivos e impresoras**, aparecerá una ventana con los dispositivos del sistema y con el propio ordenador. **Pulsa sobre el que representa** a **tu PC**, con el botón derecho del ratón, y selecciona **Configuración de la instalación de dispositivos**. A continuación, aparecerá una nueva ventana en la que por defecto está seleccionada la opción **Sí, hacerlo automáticamente (recomendado)** (1) cuando lo que debes marcar es la segunda posibilidad, es decir, **No, déjame elegir** (2).

Ahora, tendrás tres posibilidades y deberás elegir la tercera, **No instalar nunca software de controlador de Windows Update**. Ahora, pulsa en **Guardar cambios** (3) y las actualizaciones de los *drivers* quedarán en tus manos.

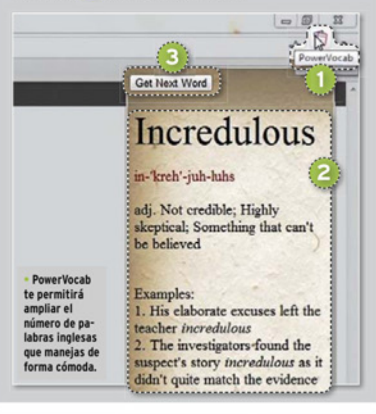
INTERNET » *Navegadores*

Aprende inglés mientras navegas

Gracias a la extensión **PowerVocab** para **Google Chrome**, aprenderás inglés mientras navegas, ya que **muestra palabras inglesas de forma aleatoria** y es muy útil para las personas que, teniendo nociones del anglosajón, quieran mejorar su vocabulario.

Para conseguirla, tienes que ir hasta **https://chrome.google.com/webstore/detail/ipidmidbpfeclehkmnmfaicgpoipbakk?utm_source=chrome-ntp-icon** y, habiendo **iniciado sesión en GMail**, pulsa en **+Añadir a Chrome**, seguidamente, haz clic en **Añadir** en la ventana que emerge.

Ahora, en la zona superior derecha de la ventana de Google Chrome, verás un **icono con dos libretas** (1) que cada vez que lo pulses te mostrará **una palabra inglesa** (2), su **pronunciación**, **definición** y **ejemplos de uso**. Ya no tienes excusa para no mejorar tu nivel de inglés y, si pulsas en **Get Next Word** (3), te muestra otra nueva.



• **PowerVocab te permitirá ampliar el número de palabras inglesas que manejas de forma cómoda.**

SABÍAS QUE...

A los usuarios de Twitter no les gustan las quejas

Un **equipo de científicos** estadounidenses pertenecientes al **Instituto Tecnológico de Massachusetts** (MIT) y al **Instituto de Tecnología de Georgia** realizaron un **estudio** acerca de la red social **Twitter**, de la que se desprenden algunas conclusiones más que interesantes.

En primer lugar, los usuarios de la plataforma opinan que de cada tres *tweets* que publican en su *timeline* solo uno de ellos merece la pena. Asimismo, a los usuarios les gustan un 36% de los *tweets* que reciben a diario, mientras que el 25% les disgustan y el porcentaje restante no provoca opinión alguna en ellos.

Con el estudio, se ha llegado a la conclusión de que lo que **los usuarios de Twitter buscan** es **información en tiempo real**, actualidad al momento. También **les gusta** que los mensajes ofrezcan **información relevante y opinión cuando aportan un enlace** o se trata de un **retweet**, y que, si un mensaje es demasiado corto, adjunten un enlace o foto. Por otro lado, **no les gustan** las **quejas** ni la **negatividad** al escribir, así como el **abuso de hashtags** o las **menciones a usuarios**.

En el caso de personajes **famosos**, a los seguidores les interesa leer **información profesional** relacionada con ellos y no datos sobre su vida cotidiana.

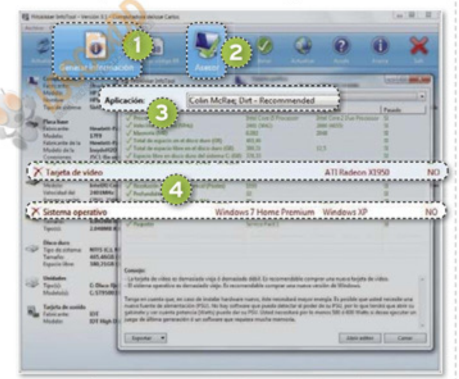
Tener en cuenta este *feedback* puede venirte genial para aprovecharlo a tu favor si eres un aficionado sin condición a la red social Twitter.



• **Imagen del conocidísimo icono que pone cara a la popular red social Twitter.**

SOFTWARE » *Juegos*

Descubre si tu ordenador es compatible con los mejores títulos



• Además de un informe detallado del sistema, Flitskikker InfoTool Portable te permite conocer si los juegos que deseas ejecutar son compatibles con tu PC.

Si necesitas un programa que realice un **informe detallado del sistema**, puedes echar mano del gratuito **Flitskikker InfoTool Portable** (**www.flitskikker.com**), del que dispones también de una versión de escritorio.
Cópiala en tu llave USB, haz doble clic en **FlitskikkerInfoTool-Portable.exe** y configúrala en castellano pulsando en **Opciones/Instellingen/Tall/Español**. Una vez hecho, la herramienta te permite **exportar los datos a un archivo de texto** pulsando en **Generar información** 1. Además, tiene una extensa base con los requisitos de los juegos más populares y puedes saber **si funcionarán bien en tu PC** acudiendo a **Asesor** 2 y seleccionando en el menú **Aplicación:** 3 el juego que desees. Verás que marca **en rojo los elementos que no superan los requisitos mínimos necesarios** 4.

INTERNET » *Webs de utilidad*

Descarga de Internet a Dropbox

Tener una **cuenta en Dropbox** para acceder a los archivos que más necesitamos se ha convertido en imprescindible, por ello están apareciendo múltiples servicios que se integran con el mismo. Uno de los más útiles es el gratuito **URL Droplet** (**http://urldroplet.com**) y permite que los **archivos que estás descargando** desde Internet **pasen directamente a** colocarse en **tu espacio de Dropbox**, una acción básica cuando trabajamos con un *tablet* o *smartphone* y el fichero que descargamos es muy pesado.
Su funcionamiento en muy sencillo, entra en la página principal del servicio y pulsa en **Login** para permitir que la aplicación pueda acceder a tu **cuenta de Dropbox**. Aparecerá una ventana de Dropbox donde tienes que introducir los datos de tu cuenta (correo electrónico y clave) y después una nueva ventana donde te indicará que **La aplicación URL Droplet quiere conectarse a tu Dropbox**, pulsa en **Permitir**.
De nuevo volverás a la ventana de URL Droplet. Ahora, en **Enter a URL to save to your Dropbox** 1, copia el enlace de descarga del archivo que quieres llevar a Dropbox y pulsa en **Save as...** 2 si deseas cambiar el nombre al archivo a descargar. Si por el contrario quieres mantener su nombre original, pulsa directamente en **Save** 3. Puedes ver el **progreso de los archivos que estás descargando** desde la **zona inferior de la pantalla** 4 y todos ello se descargarán en la carpeta principal de tu Dropbox.



• Con URL Droplet, Dropbox se convertirá en el lugar donde se almacenarán todas las descargas que realices desde Internet.

HARDWARE » *Memorias USB*

Mantén limpias tus llaves USB

Las memorias USB son un foco de infección peligroso para nuestro PC, pero BitDefender ha creado una aplicación gratuita llamada **Bitdefender USB Immunizer** (**http://labs.bitdefender.com**) que nos permite estar **a salvo de los gusanos y troyanos** que se cuelen en ellas. Al instalarla en nuestro ordenador, aparecerá una ventana donde nos advierte sobre el funcionamiento de la aplicación, pulsamos en **Entiendo completamente y estoy de acuerdo con estos términos** y, a continuación, en **OK**.
Para proteger nuestro PC, basta con pulsar en **On** 1, mientras que, para proteger la memoria USB, hemos de seleccionarla en el menú desplegable superior y pulsar en **Inmunizar** 2. Si queremos que la aplicación arranque junto a Windows, pulsamos **en Opciones** y marcamos **Comenzar al Inicio de Windows** 3.



• Protege tus memorias USB contra los diferentes tipo de malware que las suelen infectar con esta solución de Bitdefender.

INTERNET » *Correo electrónico*

Inicia una sesión con varias cuentas a la vez



• Mantén abiertas dos sesiones de Gmail al mismo tiempo y ahorra un tiempo considerable.

Si tienes varias cuentas de Gmail y las utilizas asiduamente, tener que cerrar la sesión de una de ellas para abrir la otra es un proceso bastante pesado, por ello, es conveniente que mantengas ambas abiertas al mismo tiempo y que alternes entre una y otra de forma rápida.
Con una de las sesiones de Gmail abierta, pulsa sobre el **símbolo en forma de triangulo** 1 que está situado **justo al lado de tu avatar** y haz clic en el botón **Iniciar sesión con otra cuenta...** 2 Se abrirá una nueva pestaña en tu navegador donde te pedirá que introduzcas **la segunda dirección de correo de Gmail** a la que quieres acceder, así como su **contraseña**, y pulsa en **Iniciar sesión**.
Desde ese momento, cada vez que pulses en el **icono en forma de triangulo**, encima de la opción **Iniciar sesión con otra cuenta...**, aparecerá un **acceso directo a la segunda cuenta** y, haciendo clic sobre la **dirección de Gmail** 3, pasarás directamente a consultar el buzón de correo de la misma y todos sus mensajes.

SOFTWARE » *Seguridad*

Añade seguridad a tus documentos



• Encriptando tus documentos con Encoding Decoding Free, impedirás que cualquier usuario acceda a los mismos.

Poner a salvo nuestros documentos es una tarea casi obligada sobre todo cuando solemos llevar información muy valiosa en nuestros *pendrive*. Después de buscar una solución para este problema, encontré la aplicación **Encoding Decoding Free 3.0.3** (**http://elefantsoftware-en.weebly.com**), que permite proteger archivos de una forma muy cómoda.
Tras instalarlo y ejecutarlo por primera vez, llega el momento de **traducir su interfaz al castellano**, para ello, pulsa en **Option/Language** y se abrirá una ventana en la que tienes que hacer doble clic sobre **Spanish.lng**.
Una vez hecho, haz clic en **Opciones** y selecciona el **método de Encriptación**, siendo recomendable **Codifica AES 256 bit**. Ahora, selecciona el documento y pulsa en **Archivo/Abrir**. Aparecerá otra ventana donde has de escribir la contraseña dos veces, en concreto en **Entre la contraseña codificando** 1 y en **Reescriba la contraseña** 2; mientras las escribes, te va diciendo si esta es o no segura, tanto de **forma numérica** (**sobre un total de 1.000**) como **mediante avisos con botones de colores** 3 (**Bajo**, **Mediano** o **Alto**). Siendo recomendable que utilices para crearla letras, caracteres especiales, números y **más de seis caracteres**.
Después, pulsa en **Aceptar** 4, tras unos segundos, el archivo quedará encriptado y solo podrás abrirlo con **un PC que tenga instalada esta aplicación**, siempre y cuando se **conozca la clave de encriptado**. Si metes tu *pendrive* en otro PC, aparecerá el nombre del documento, por ejemplo **pepe.txt**, seguido de la encriptación que has elegido, por ejemplo **pepe.txt.AES256**.

SOFTWARE » *Compresores*

Monta una imagen ISO a partir de una unidad virtual

KuaiZip (**www.kuaizip.com/en**) es un compresor gratuito que apenas consume recursos del sistema y que **permite montar imágenes ISO**. Es compatible con diversos formatos de archivos comprimidos (.zip, .7z, .ace, .ari, .bz2, .cab, .gz, .iso, .jar, .lzh, .tar, .uue, .z, etc.) y de imágenes ISO.
Su interfaz está en inglés pero es muy sencillo de utilizar. Para **comprimir un archivo o archivos**, solo tienes que **seleccionarlos en su interfaz**, pulsar en **Add** 1 e indicar el nombre en **Archive name**. A continuación, decide el formato que deseas obtener en **Archive format** y pulsa en **Aceptar**. Puedes indicar el nivel de compresión en **Compressing metod**, e incluso protegerlo en **Set password**.
Si el archivo resultante es muy grande y necesitas dividirlo, haz clic en **Advanced** y selecciona el tamaño en **Split to volums, byte** (adaptándolo a la capacidad de **un disco de 3,5", disco ZIP de 100 Mbytes**, **CD de 700 Mbytes** o bien a un **DVD 4,7 Gbytes**). Para descomprimir un archivo, selecciónalo y pulsa en **Extract to** 2, **elije la carpeta de destino** y haz clic en **Aceptar**. También puedes ver el contenido de un archivo comprimido sin necesidad de descomprimirlo desde **View** 3. Ahora bien, lo más interesante de esta aplicación es que puede **emular una unidad virtual** y **montar una imagen ISO** sin necesidad de grabarla sobre un CD/DVD. Para ello, hay que dirigirse a **Mount** 4, **seleccionar el archivo de imagen** 5 (es compatible con ISO, CUE, BIN, CCD, BWT, IMG, ISZ, MDS, MDF, NRG, etc.) y pulsar en la opción **Abrir** 6.



• El compresor y descompresor de archivos KuaiZip te permite emular una unidad virtual y montar diversas imágenes de disco.

HARDWARE » *Periféricos*

Videovigilancia con tu cámara web

Con **Vitamin D Video** (**www.vitamindinc.com**), puedes convertir tu cámara web en una de videovigilancia. Durante el proceso de instalación, el cortafuegos de Windows bloqueará la aplicación, por lo que has de pulsar en **Permitir acceso** para evitarlo y en **Use Starter versión**. Antes de utilizarla por primera vez, aparecerá un asistente en cuya primera pantalla has de indicar cuál es tu tipo de cámara (**Camera Type:**), selecciona **USB, Built-in or other webcam** y debajo tu modelo en **Camera:**, después, pulsa en **Next**. En la siguiente ventana, se realizará una **prueba de conexión a tu webcam** y podrás ver una imagen de aquello que **está captando en ese momento**, pulsa en **Next**. Da **nombre a tu webcam** desde **Camera location:**, por ejemplo **En mi cuarto**, y pulsa otra vez en **Next**.
La última ventana del asistente nos permite seguir **configurando más cámaras**, pero, como se trata de la versión gratuita, tienes que seleccionar **Click Finish to close this wizard and view your camera in the Monitor view** y pulsar en **Finish**.
Tu cámara web comenzará a **grabar si cualquier objeto se mueve** en su área de enfoque, de modo que, posteriormente, podrás **revisar las capturas**. Para ello, solo tienes que pulsar en la **Lupa** 1 y accederás a la **zona de grabaciones**.
Selecciona **All objects** 2 en **Look for:** 3 y aparecerán **todas las grabaciones que se han realizado** 4, elige una y podrás ver qué sucedió en el **reproductor de la parte derecha** 5 de su interfaz.

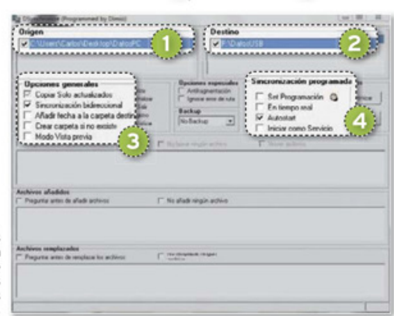


• **Controla qué sucede en tu habitación cuando tú no estás con esta aplicación de videovigilancia.**

SOFTWARE » *Copias de seguridad*

Duplica la información de forma segura

Con **DSynchronize** (**http://dimio.altervista.org/eng**), podrás definir varias **carpetas** en las que la **información se sincronice**. Al instalar la aplicación, lo primero que has de hacer es **crear una carpeta en tu pendrive, DatosUSB**, y otra **en el escritorio de tu PC, DatosPC**. Después, visita la página de su desarrollador y **traduce** la aplicación descargando **http://dimio.altervista.org/stats/download.php?id=31**, conseguirás el archivo **DSynchronize Spanish Pack.zip**, que, una vez descomprimido, te devuelve el archivo **DSynchronize.lng**. Cópialo en la carpeta donde has instalado la aplicación.
Haz doble clic sobre **DSynchronize.exe** y aparecerá su interfaz, en ella, hay dos zonas: **Origen** 1 y **Destino** 2. Pulsa con el botón derecho del ratón sobre el primero y selecciona la opción **Explorar**, e indica dónde está la carpeta **DatosPC**. Después, haz lo mismo en **Destino** e indica donde está la carpeta **DatosUSB**. Para que la información de ambas carpetas se sincronice, selecciona **Sincronización bidireccional** 3 y **En tiempo real** 4.

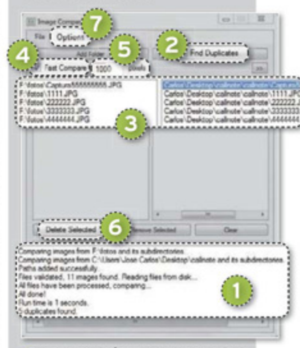


• **Sincroniza las carpetas que desees para tener la seguridad de que siempre dispones en ellas de las últimas versiones de tus documentos.**

SOFTWARE » *Utilidades*

Evita que se dupliquen imágenes

Para localizar imágenes repetidas, hemos ofrecido alternativas en otras ocasiones, pero ahora nos vamos a centrar en **Image Comparator** (**http://sourceforge.net/projects/imagecomparator**), pues localiza las imágenes, aunque no tengan el mismo nombre o estén en formatos diferentes.
Únicamente tienes que **arrastrar las capetas con las imágenes** o **seleccionar tus discos duros** 1 y pulsar en **Find Duplicates** 2. Tras su análisis, colocará **dos listas con las imágenes** 3 que ha localizado repetidas y, si haces doble clic sobre ellas, las abre directamente. Tiene **dos modos de análisis**, el **rápido**, que se activa marcando la casilla **Fast Compare** 4 y donde puedes **indicar el número de píxeles** 5 que se utilizarán para comparar las imágenes, y el **modo en profundidad**, que está activado por defecto. En este, se **comparan todos los píxeles de las imágenes**, por ello consume mucho tiempo, pero encontrará todas las imágenes iguales, aunque tengan diferente formato gráfico o distinto nombre.
Para **eliminar** alguna de las imágenes duplicadas, selecciónala y pulsa en **Delete Selected** 6; mientras que, en **Options** 7, puedes indicar que no compare imágenes de distinto tamaño (**Skip Files With Different Size**) y que borre las corruptas (**Auto-Delete Corrupt Files**).



• **Encuentra las imágenes que tienes duplicadas en tus carpetas y discos para conseguir rescatar espacio libre y organizarlas.**

¿Cómo hacerte socio? Entra en nuestra página web y apúntate al mundo de descuentos y regalos para ti.
www.clubpca.com

ZONA DE SOCIOS

Llévate los productos más exclusivos por ser del Club PCA

TU PÁGINA WEB O TIENDA ON-LINE AL INSTANTE

REGALO

50 LICENCIAS DE JIMDOPRO PARA NUESTROS SOCIOS



Llévate una de las 50 licencias de JimdoPro y crea tu propia página web o tienda *on-line*. Disfruta durante seis meses de esta versión avanzada de Jimdo, que incluye dominio propio, cuenta de correo, 5 Gbytes de almacenamiento y muchas más funciones que darán a tu *site* un toque profesional. Cuenta con un intuitivo sistema de módulos para diseñar tu página, personalizar contenido, añadir imágenes y textos, crear un blog o conectar la web a las redes sociales. Participa y consigue una de las **50 licencias semestrales de JimdoPro** que repartimos. Descubre todas las funciones de este fácil editor web en su página oficial **www.jimdo.es**.

Optimización, reparación y mantenimiento

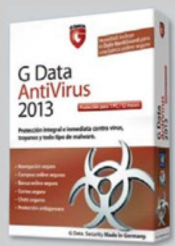
Pon a punto tu PC con System Mechanic



Si quieres tener siempre listo tu ordenador y disfrutar de él al máximo, no pierdas esta oportunidad y llévate una de las **10 copias de System Mechanic** que regalamos. Este software evalúa el comportamieto de tu PC, mejorando su funcionamiento día a día. De esta forma, optimizará el rendimiento de tu equipo, además de identificar y reparar posibles problemas en su configuración. Otra de sus ventajas es la posibilidad de conseguir un arranque más rápido del PC o la desaparición de errores, bloqueos y fallos del sistema. Si quieres conocer más sobre este software visita **www.kaipioni.es** o **www.iolo.com**.

NUEVA VERSIÓN DEL SOFTWARE DE SEGURIDAD G DATA ANTIVIRUS 2013

Consigue una excelente tasa de detección de *malware* con G Data Antivirus 2013, gracias al funcionamiento en paralelo de sus dos motores independientes. Incluye el software G Data BankGuard para garantizar la seguridad en cualquier gestión de banca *on-line*. Además, su filtro web evita cualquier tipo de *malware* y bloquea en tiempo real páginas web peligrosas. Su sistema de actualizaciones horarias garantiza una reacción inmediata frente a nuevas amenazas y su sistema de análisis en modo reposo mejora el rendimiento global del equipo. Llévate una de las **5 copias de G Data Antivirus 2013**. Tienes más datos en la página web de la firma: **www.gdata.es**.



miTab Hero de Wolder

Consigue este tablet de 8"



Gana y disfruta del *tablet* que nos propona Wolder. El dispositivo miTab Hero incluye el nuevo sistema operativo Android 4.0. Consta de una pantalla LCD táctil capacitiva de alta sensibilidad y 8 pulgadas, y con una resolución de 800 x 600 píxeles. Con miTab Hero podrás reproducir tus vídeos favoritos en calidad Full HD y en pantalla grande gracias a su salida mini-HDMI 1080 p. Cuenta con más de 1.000 libros precargados de autores como Dumas, Víctor Hugo o Clarín con la mejor calidad de imagen. No pierdas esta oportunidad y **llévate la unidad de miTab Hero que regalamos**. Tienes más datos en **www.wolderelectronics.com**.



4 unidades USB Store 'n' Go Netbook para vosotros

TEN MÁS MEMORIA CON VERBATIM

Participa en esta promoción y llévate la nueva memoria de Verbatim. Este dispositivo de almacenamiento presume de un reducido tamaño, con un peso de tan solo 2 gramos, y cuenta con 32 Gbytes de almacenamiento. Además, entre sus características, se encuentra la posibilidad de dejarla conectada de forma semipermanente a cualquier portátil. No pierdas esta oportunidad y **llévate una de las 4 unidades de USB Store 'n' Go Netbook que Verbatim regala**. Tienes más características de este producto en **www.verbatim.es**.

Repartimos 5 licencias de esta eficaz solución

Hazte con la nueva suite de seguridad ESET Smart Security 5



Participa en esta promoción y consigue la protección más eficaz contra cualquier amenaza. Prueba el nuevo **ESET Smart Security 5**, basado en ESET NOD32 Antivirus, una completa aplicación que te proporcionará protección contra todo tipo de amenazas, tanto conocidas como desconocidas. El nuevo producto incluye también control parental, un cortafuegos personal y un módulo contra el correo no deseado, entre otras de sus características. Además de ser asombrosamente veloz, su tecnología ThreatSense la convierte en la protección más completa con menor consumo de recursos, tanto para el usuario particular como para las empresas. Más información en **www.eset.es**.

IDESOFT OS PREMIA



REGALO DE 15 BIBLIOTECAS XL

Consigue una copia de Bibliotecas XL, un programa que permite la gestión integral de bibliotecas. El software dispone de todas las opciones y requisitos para organizar una biblioteca y está dirigido no solo a empresas sino también a usuarios particulares, centros educativos, ayuntamientos o academias. Entre sus características, encontrarás la opción de realizar búsquedas múltiples, elaborar estadísticas e informes o controlar el acceso al programa. Participa hoy mismo y llévate esta útil herramienta. Todos los detalles en **www.idesoft.es**.

Obsequio de 5 cuentas Business anuales

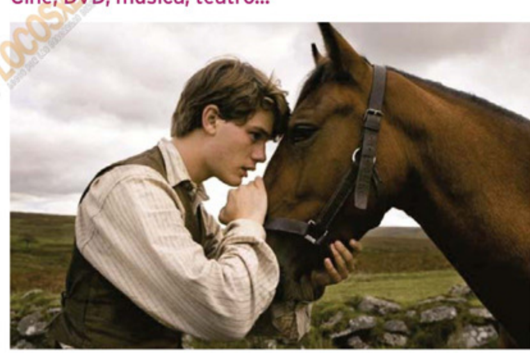
Crea tu web con BaseKit



Con BaseKit, podrás crear fácil y rápidamente tu propia página web. Aprovecha esta ocasión en la que regalamos 5 cuentas Business de un año de duración. Además de las características generales de todos los productos de la firma, que incluyen alojamiento, dominio y uso ilimitado del editor web, tendrás acceso a funcionalidades avanzadas, como 5 Gbytes de almacenamiento, ancho de banda ilimitado, posibilidad de insertar un módulo de comercio electrónico o 35 euros en publicidad. Además, esta versión avanzada permite incluir en el sitio web todas las páginas que quieras y acceso a todas las plantillas de BaseKit diseñadas por profesionales. **Llévate una de las 5 cuentas anuales de la versión profesional de BaseKit**. Consulta el resto de características en **www.basekit.es**.

AGENDA

Cine, DVD, música, teatro...



ESTRENOS DVD

WAR HORSE

WALT DISNEY

La última película de **Steven Spielberg** es mucho más que una película bélica. **War Horse** es, en realidad, una historia de amistad, la de **Albert Narracott** (interpretado por el joven debutante **Jeremy Irvine**) y su caballo Joey con la I Guerra Mundial de fondo. Basada en la novela infantil de **Michael Morpurgo**, Steven Spielberg construye una película sobre la búsqueda que hace un chico por la Europa arrasada para encontrar a su caballo y los sacrificios de este último para sobrevivir en los campos de batalla. En definitiva, una historia capaz de emocionar al espectador más exigente.



VALORACIÓN: Spielberg muestra los horrores de la guerra a través de los inocentes ojos de un niño y su caballo

LIBROS CLARABOYA



ALFAGUARA • En 1953, José Saramago tenía 31 años y mandó el manuscrito de Claraboya a una editorial que no le respondió hasta 40 años después. La decepción fue tan grande que el Premio Nobel decidió no publicarla mientras él viviera. Ahora, Alfaguara recupera una novela que habla sobre las penurias de una familia y la opresión que existía en la Lisboa de los años 50 y que está considerada la puerta de entrada al universo literario del escritor portugués.

EVENTOS



Campus Party 2012

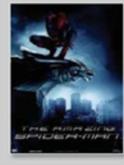
La feria, considerada el «**mayor evento de Internet del mundo**», rompe su idilio con Valencia debido a la difícil situación económica que atraviesa la Comunidad Valenciana. Aunque en el momento de escribir estas líneas todavía no existe una confirmación oficial, es un secreto a voces que **Barcelona** será la ciudad elegida para organizar, entre el **23 y el 29 de julio**, la XVI edición de **Campus Party**. La elección resulta evidente si tenemos en cuenta que la Ciudad Condal presume de un espíritu tecnológico que le ha llevado a ser «capital de la telefonía móvil» y es capaz de acoger a más de 6.000 campuseros.

NEWS MÚSICA



FIB 2012 **Bob Dylan** completa un **Festival Internacional de Música de Benicàssim** de ensueño. La décimo octava edición, que se celebrará **del 12 al 15 de julio**, ya contaba con primeras espadas como **The Stone Roses**, **New Orden**, **David Guetta**, **Noel Gallagher´s High Flying Birds** o **Florence + The Machine**, alcanza una nueva dimensión gracias a la llegada del genio de Minnesota con sus 50 años de carrera musical y más de 30 álbumes de estudio.

NEWS CINE



SPIDERMAN Y BATMAN

Volver a ver a **Peter Parker** convertirse en **Spiderman** con un nuevo director (**Marc Webb**), nuevos protagonistas (**Andrew Garfield** y **Emma Stone**) y un espectacular 3D es el último intento de revitalizar la franquicia del hombre araña.

Ocho años después de lo sucedido en **El caballero oscuro**, Gotham necesita que Batman entre de nuevo en acción. Con **La leyenda renace**, y junto a **Christian Bale**, **Gary Oldman** y la nueva Catwoman **Anne Hathaway**, **Christopher Nolan** completa su trilogía sobre Batman.



Chevrolet lanza Trax, su nuevo modelo crossover



El **Chevrolet Trax** hace gala de la dureza y las prestaciones propias de un **SUV** en un vehículo con capacidad para cinco pasajeros y amplio espacio para carga, sin olvidar la flexibilidad, el **bajo consumo** y la conducción propia de un coche que demandan los **exploradores urbanos**. Además, su diseño exterior transmite fuerza, mientras que su pose atlética y diseño contemporáneo suponen un paso más en la evolución de la estética del diseño de la firma norteamericana. Llegará a los concesionarios la próxima primavera. **www.chevrolet.es**.

Satelis 125, puro placer

La nueva motocicleta de **Peugeot** supone un hito en la tecnología de los *scooters* de 125 cm³ al estar equipados con **frenos ABS/PBS** (los modelos Urban y Executive), con lo que se logran un frenado excepcional. Disponible en **tres versiones**, **Premium**, **Urban** y **Executive**, incorporan el **motor LFE**, un **maletero XXL** y un **ordenador integrado** con los que descubrir el placer de conducir. El modelo Executive, además, incluye un **sistema antirrobo** exclusivo, compuesto por una cadena de 130 cm muy flexible que queda anclada al chasis. **www.peugeotmotos.es**



Peugeot 208, el sucesor del mítico compacto urbano

Hace treinta años, la marca francesa causó sensación con el **Peugeot 205**. Ahora llega el **208**, con un diseño más musculoso y un interior donde destaca su volante, pequeño y achatado, que consigue una mayor sensación visual de espacio y una **pantalla táctil de 7 pulgadas repleta de aplicaciones**. El compacto viene con tres grados de equipamiento: **Access**, **Active** y **Allure**, que se articulan en torno a **cinco motores de gasolina y cuatro de gasóleo**. **www.peugeot.es**



Lleva contigo tu bicicleta en el nuevo Opel Mokka

Diseñado para personas activas a las que les gusta salir de excursión con sus bicicletas, el nuevo **Mokka** de **Opel** integra el sistema de transporte **FlexFlix**, que permite trasladar fácilmente uno de estos vehículos, aunque, gracias a un adaptador, pueden cargarse otros dos más. Este nuevo **SUV** de Opel está disponible **en tres motores**. Así, la oferta de gasolina abarca un motor de 1.6 litros y 115 CV/85 kW, así como un turbo de 140 CV/103 kW; mientras que en diesel se ofrece un 1.7 CDTI con 130 CV/93 kW. Además, cuenta con tracción delantera y puede equiparse con tracción integral. **www.opel.es**



«Danza de dragones», la vuelta a los Siete Reinos

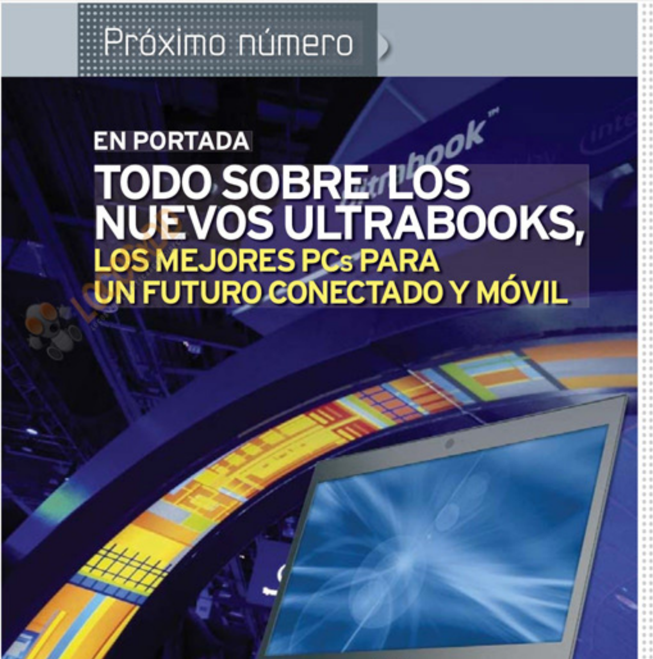


Por fin los seguidores de la afamada saga **«Canción de Hielo y Fuego»**, de **George R.R. Martin**, podremos disfrutar en castellano de su quinta entrega, disponible ya en cartoné (**46€**) y desde el **13 de julio** en rústica (**38€**). **Ediciones Gigamesh** nos devuelve a las intrigas por el trono de Poniente, donde un capitán implacable, un príncipe de incógnito, un enano parricida y un enigmático caballero acuden a la llamada de los dragones. La diversión está garantizada en este libro, pero no lo olvides, «se acerca el invierno...». **www.danzadedragones.com**

La próxima chica Martini

¿Quieres seguir los pasos de **Charlize Theron** o **Mónica Bellucci** y convertirte en la **nueva chica Martini**? Lo único que tienes que hacer es presentar tu candidatura a través de una aplicación disponible en **Facebook**. La elegida se dará a conocer en octubre y ganará **150.000 euros**, además de una docena de zapatos Louboutin y doce vestidos de diseño. **www.facebook.com/martini**





EN PORTADA

TODO SOBRE LOS NUEVOS ULTRABOOKS, LOS MEJORES PCs PARA UN FUTURO CONECTADO Y MÓVIL

LABORATORIO

SmartTV, televisores con acceso a Internet y apps para todos los usuarios

Discos duros externos

Funciones avanzadas de las placas base

LibreOffice frente a OpenOffice

Y MUCHO MÁS...

PC PRÁCTICO

» Sáltate la fecha de caducidad predeterminada para tus dispositivos

» Gestiona tu equipo Android vía WiFi

» Organiza tu escritorio con Fences Stardock

» Crea tu propio código QR

» Conoce todas las formas de compartir ficheros entre ordenadores que formen parte de la misma red

Estos contenidos podrían verse alterados por exigencias editoriales

Staff

Directora: Susana Herrero *susana-herrero@rba.es*

Redactora Jefe Actualidad: Celia Almorox *celia-almorox@rba.es*
Redactor Jefe Técnico: Juan Carlos López *juanc-lopez@rba.es*
Editora Técnica: Inmaculada Rico *inmaculada-rico@rba.es*

Web PC Actual: www.pcactual.com
Coordinadora: Arantxa G. Aguilera *arantxa-aguilera@rba.es*

Secretaría de Redacción: Ana Sánchez *anam-sanchez@rba.es*

Director de Arte: José A. Cantúa *jose-cantua@rba.es*
Maquetación: Ismael Ortuño *ismael-ortuno@rba.es*
Retoque digital: Óscar Avilés *oscar-aviles@rba.es*
Ilustrador: Javier Carbajo

El Laboratorio de PCA y Colaboradores externos:
Eduardo Sánchez *esanchezrojo@gmail.com*
Ángel Domingo *angel-domingo@rba.es*
Alberto Castro *alberto.castro81@gmail.com*
Manuel Arenas *manuel.arenas@tecdenciascom*
Juan Cabrera *juan.ignacio.cabrera@gmail.com*
Sergi Puertas *sergi.puertas@gmail.com*
Javier Holguera *jholguerablanco@hotmail.com*
Angel Puntero *angelpuntero@gmail.com*
Daniel Navarro *edanhiel@gmail.com*
Mª Elena Andrés *mariaelena.andres@gmail.com*
Pablo Montañés *pamontanes@gmail.com*
Emmanuel Jiménez *emmanuel@e-jimenez.es*
Manuel Vilella *manuel.vilella.salcedo@gmail.com*
Javier Alonso *javieralonsoperez@gmail.com*
Carlos Zahumensky *txaumes@gmail.com*
Óscar Santos *oscsangar@gmail.com*
Jose C. Daganzo *jcdaganzo@gmail.com*
Tomás Cabacas *tcabacas@gmail.com*

Coordinador DVD Actual: David Onieva *david-onieva@rba.es*

Redacción: López de Hoyos, 141, 1º. 28002 Madrid (España). Tel. 91 510 66 00. Fax 91 519 48 13

RBA PUBLIVENTAS

Publicidad: www.rbapublicidad.com
Directora General: MCarmen Marco *mcarmen-marco@rba.es*
Subdirector General: Fernando de la Peña *Fernando-P@rba.es*
Directora Comercial Nacional: Mª Luz Mañas *mluz-m@rba.es*
Director Servicios Comerciales: Serafín González *serafin-gonzalez@rba.es*
Directora de Marketing Publicitario: Gloria Pont *gloria-pont@rba.es*

MADRID
Jefa de Publicidad: Marién Cuervo *encarnacion-cuervo@rba.es*
Subdirectora Comercial: Amaia Muruamendiaraz *amaia-murua@rba.es*
Directora de Publicidad: Belén Pérez-Bedmar *belen-perez-bedmar@rba.es*
Directora de Publicidad Internacional: Mónica Nicieza *monica-nicieza@rba.es*
Coordinadora de Publicidad: Lucía Relaño *lucia-r@rba.es*
Publicidad Madrid: López de Hoyos, 141, 1º. 28002 Madrid. Tel. 91 510 66 00. Fax 91 519 48 13

BARCELONA
Subdirectora Comercial: Mar Casals *mmar-casals@rba.es*
Jefa de Publicidad: Laia Hernández *eulalia-hernandez@rba.es*
Coordinadora de Publicidad: Gemma Ballesteros *gemma-ballesteros@rba.es*
Publicidad Barcelona: Diagonal, 189. 08018 Barcelona. Tel. 93 415 23 22. Fax 93 238 07 30

RBA REVISTAS

PRESIDENTE: Ricardo Rodrigo
CONSEJERO DELEGADO: Enrique Iglesias
DIRECTORAS GENERALES: Ana Rodrigo, Mª Carmen Coronas

DIRECTORA GENERAL EDITORIAL: Karmele Setien
DIRECTOR GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL: Ignacio López
DIRECTORA DE MARKETING: Berta Castellet
DIRECTORA CREATIVA: Jordina Salvany
DIRECTORA EDITORIAL: Caterina Miloro
DIRECTOR DE CIRCULACIÓN: José Ortega
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Ricard Argilés

SUSCRIPCIONES
Tel. 902 392 391. De lunes a viernes, de 10 a 14 horas
Servicio de Atención al lector: Carmen Álvaro
suscripciones@rba.es

Impresión: Rotocayfo, S.L.
Distribución: SGEL. Tel. 91 657 69 00
Depósito legal: B6240-2012
ISSN: 1130-9954.
ISSN Revista Digital: 2014-6124
Printed in Spain. Edición 10/2012
Distribución en Argentina:
Capital: Distrired / Interior: D.G.P.

Difusión controlada por OJD EGM FIPP

PC Actual pertenece a la APP (Asociación de Prensa Profesional). **Reservados todos los derechos.** Prohibida la reproducción total o parcial de textos e ilustraciones sin la autorización escrita de **RBA REVISTAS**

Madrid

Barcelona

Valencia

Sevilla

Bilbao

La Coruña

Las Palmas

Roma

Lisboa

Oporto

París

México D.F.

ondata international

Laboratorio Líder en

RECUPERACIÓN DE DATOS

En **Ondata International** llevamos ya más de una década recuperando datos. Hemos conseguido éxito donde otros han fracasado, convirtiéndonos así en un referente en recuperación de datos en todo tipo de dispositivos de almacenamiento y sistemas RAID.

- Diagnóstico gratuito*
- Presupuesto sin compromiso
- Contrato de confidencialidad de datos
- Cámaras limpias clase 100
- Análisis periciales-forenses

15 años Recuperando casi todo

Averías electrónicas y mecánicas por subidas de tensión, golpes severos, inundaciones, incendios...
Virus informáticos.
Ficheros borrados y formateos.
Corrupción de sistemas de archivos.
Corrupción del firmware.

contacto
902 199490
www.ondata.es

Madrid 91 4174468
Barcelona 93 1888607
Valencia 96 1106334

Bilbao 94 4344156
Sevilla 95 4369356
La Coruña 98 1065257

Las Palmas de Gran Canaria 92 8401308

onsiga descuentos Partner



Servidor Virtual

todo lo que necesitas para tu proyecto online



















Sea cual sea tu proyecto, con un VPS tendrás todo lo necesario para ponerlo online. Con Parallels® Plesk Panel preinstalado, podrás gestionar tu dominio, tu correo o instalar más de 270 aplicaciones con las que diseñar un sitio web avanzado.

Flexibilidad, rapidez y total fiabilidad, ahora a un precio inmejorable. ¡Aprovecha esta fantástica oferta!

Servidor Virtual Linux M

~~16,90~~ 6 meses solo **8,45** €/mes*

Oferta válida hasta el 31.07.2012

Más información:

strato.com/es/servidor/virtual

Soporte gratuito: 900 800 458